

**UNTERSUCHUNGEN ZUR SOZIALISATION VON
NACHWUCHSMITGLIEDERN FÜR DIE FORSTVERWALTUNGEN**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Forstwissenschaftlichen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität
zu Freiburg i. Br.

vorgelegt von
Gerhard Oesten
aus Lübeck

Freiburg im Breisgau

1978



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**UNTERSUCHUNGEN ZUR SOZIALISATION VON
NACHWUCHSMITGLIEDERN FÜR DIE FORSTVERWALTUNGEN**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Forstwissenschaftlichen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität
zu Freiburg i. Br.

vorgelegt von
Gerhard Oesten
aus Lübeck

Freiburg im Breisgau

1978

Dekan: Professor Dr. H. J. Braun

Leiter der Arbeit: Professor Dr. G. Speidel

Referent: Professor Dr. G. Speidel

Korreferent: Professor Dr. H. Steinlin

Tag der Verkündigung des Prüfungsergebnisses:



VORWORT

Die vorliegende Untersuchung entstand in den Jahren 1973 bis 1978, zum überwiegenden Teil in den Jahren 1974 bis 1976 während meiner Mitarbeiterzeit am Institut für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft an der Universität Freiburg i. Br. Gegenstand der Untersuchung sind Probleme im Zusammenhang mit Sozialisation und Ausbildung von forstlichen Nachwuchsmitgliedern. Es war dabei mein Anliegen, das "Sozialisationsgeschehen" zwischen den Nachwuchsmitgliedern und den Forstlichen Fakultäten bzw. den Forstverwaltungen mit Hilfe eines sozialwissenschaftlichen Ansatzes umfassend zu beschreiben sowie die Ergiebigkeit dieses Ansatzes durch eigene empirische Untersuchungen zu erproben.

Bei der Durchführung der Arbeit wurde mir mit vielfältiger Kritik, mit Rat und Diskussionen von einer großen Zahl von Universitätsangehörigen, Freunden und Bekannten geholfen, wofür ich mich herzlich bedanken möchte. Ohne diese Unterstützung hätte die Untersuchung in der vorliegenden Form nicht entstehen können.

Mein besonderer Dank gilt dabei Herrn Professor Dr. Gerhard Speidel für die unermüdliche Betreuung und Unterstützung der Arbeit während der vergangenen fünf Jahre, sowie für das große Vertrauen, das er mir mit der Überlassung dieser Untersuchung und den großzügigen Arbeitsbedingungen gewährte.

Die Arbeit wurde im Rahmen eines von Herrn Professor Dr. G. Speidel geleiteten Forschungsvorhabens mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Der DFG ist für diese Förderung sehr zu danken.

Freiburg, im August 1978

Gerhard Oesten

INHALTSVERZEICHNIS

E i n l e i t u n g	Seite
0.1 Das Problem	1
0.2 Zielsetzung und Durchführung der Arbeit . . .	2
0.3 Zum verhaltenstheoretischen Ansatz der Arbeit	4
E r s t e r T e i l :	
Theoretischer Bezugsrahmen für die Erfassung von	
Sozialisation des forstlichen Nachwuchses am Beispiel	
des Höheren Dienstes	
1 Überblick über die Gliederung des Bezugsrahmens	8
2 Bezugsrahmen zur Erfassung von Sozialisation	
des forstlichen Nachwuchses	14
2.1 Die Einheiten des Sozialisationssystems.	14
2.11 Die Organisationen	14
2.111 Einleitung - 2.112 Die soziale	
Struktur der Organisation - 2.113 Die	
Ziele der Organisation - 2.114 Die	
Kultur der Organisation - 2.115 Typo-	
logie der Sozialisationsorganisatio-	
nen	
2.12 Die Individuen	27
2.121 Einleitung - 2.122 Der Mensch	
als Verhaltenssystem (das SOR-Para-	
digma des Neobehaviorismus) - 2.123	
Die Rollentheorie - 2.124 Berufliche	
Sozialisation und Rollentheorie	
2.13 Die soziale Umwelt	39
2.2 Der Sozialisationsprozeß (Prozeßanalyse)	41
2.21 Überblick	41
2.22 Der Teilprozeß des Transfers . . .	44
2.23 Der Teilprozeß der Selektion . . .	47
2.231 Allgemeine Zusammenhänge -	
2.232 Exkurs zur Anwendung der psy-	
chologischen Eignungsdiagnostik bei	
der Selektion der Forstverwaltungen	
2.24 Der Teilprozeß der Leistungserbrin-	
gung	53
2.25 Der Teilprozeß der Qualifikation .	55
2.3 Zum Ergebnis der Sozialisation	59

Zweiter Teil:

Empirische Untersuchungen zur Sozialisation von

forstlichem Nachwuchs 64

3 Einstellungen von Forststudenten und Berufs-
fremden zum "Forstberuf" und zur "Landes-
forstverwaltung" 65

3.1 Einstellung - Konstrukt der Verhaltens-
forschung 65

3.11 Einleitung 65

3.12 Zur Struktur und zu den Funktionen
von Einstellungen 67

3.13 Einstellung und Verhalten 75

3.14 Konstanz und Änderung von Einstellungen 77

3.2 Das Eindrucksdifferential - Instrument zur
Messung von Einstellungen 80

3.21 Das Meßinstrument 80

3.22 Theoretische Grundlagen - zum Problem
der Validitätsprüfung 82

3.23 Methodische Probleme 86

3.24 Zur Konstruktion der angewandten Eindrucks-95
differentiale

3.3 Ergebnisse 100

3.31 Einstellungen zum "Beruf des Forstmannes" 100

3.311 Einstellungen von Forststudenten -
3.312 Vergleich mit Einstellungen von
Schülern - 3.313 Zusammenfassung

3.32 Einstellungen zur "Landesforstverwaltung" 125

3.321 Einstellungen von Forststudenten
(im Vergleich mit den Einstellungen zum
"Beruf des Forstmannes") - 3.322 Ein-
stellungen von Schülern zu "Forstver-
waltung" - 3.323 Vergleiche mit Ein-
stellungen der Forststudenten bzw. der
Schüler zu weiteren Beurteilungsgegen-
ständen - 3.324 Zusammenfassung

3.4 Diskussion 149

3.41 Sprachpsychologische Interpretation der
Ergebnisse 149

3.42 Einstellungen von Forststudenten zu 155

"Forstberuf" und "Forstverwaltung" . .

4	Zum Prozeß der Studien- und Berufswahl von forstlichen Studienanfängern	161
4.1	Problemstellung	161
4.11	Einleitung	161
4.12	Der individuelle Studien- und Berufswahlprozeß	163
4.13	Selbstselektive Tendenzen unter den Studienanfängern	167
4.14	Fragestellungen der Untersuchung	168
4.2	Zur Methodik der Untersuchung	170
4.21	Die Untersuchungsgruppen	170
4.22	Die Erhebungsmethode	173
4.23	Zur mathematisch-statistischen Auswertung	175
4.24	Zusammenfassende Kritik der angewandten Methoden	176
4.3	Ergebnisse	179
4.31	Sozio-ökonomische Determinanten der Studienwahl	179
	4.311 Die Merkmale - 4.312 Zusammenhänge zwischen den Merkmalen der sozio-ökonomischen Herkunft	
4.32	Zur Studien- und Berufswahlsituation der forstlichen Studienanfänger	200
	4.321 Zu den Merkmalen der subjektiven Studien- und Berufswahlsituation -	
	4.322 Analyse der Einflußbeziehungen zwischen den Merkmalen	
4.33	Einstellungen der Studienanfänger zu Studium und Beruf	215
4.4	Diskussion	226
	Z u s a m m e n f a s s u n g	233
	L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s	240
	A n h a n g	247

EINLEITUNG

O.1 Das Problem

Der Erfolg eines Forstbetriebes hängt von einer Vielzahl von Bestimmungsfaktoren ab, z. B. vom natürlichen und wirtschaftlichen Standort, von der Art der hergestellten Produkte, der Holzmarktlage, der zur Verfügung stehenden Technologie oder der Betriebsorganisation. Ein Faktor, der unter fast allen Bedingungen außerordentlichen Einfluß auf den Erfolg des Betriebes hat, ist die "Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft" der Organisationsmitglieder bei der Aufgabenerfüllung¹. In der betriebswirtschaftlichen Forschung wie in der betrieblichen Praxis ist dieser Faktor wegen seiner Bedeutung für den Betriebserfolg immer wieder Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen bzw. betrieblicher Maßnahmen (z. B. Personalplanung, Personalauswahlentscheidungen, Ausbildung und Fortbildung, Führungsstil, Arbeitsplatzgestaltung, Entlohnung usw.).

Aus der Sicht des einzelnen Organisationsmitglieds kommt der Berufsausübung in einer Organisation große Bedeutung für sein "allgemeines körperliches und psychisches Wohlbefinden" zu. Neben dem Einkommen als Quelle materieller Sicherheit gewährt der Beruf dem Individuum eine Reihe immaterieller Güter, die seine soziale Lage in weiten Bereichen bestimmen durch die Vermittlung z. B. sozialer Wertschätzung und des Gefühls der Zugehörigkeit (soziale Sicherheit), durch Sozialkontakte, durch Autonomiechancen, durch die Chance der Sinngebung des eigenen Lebens u. a.²

Diese beiden Gründe machen die Wichtigkeit der Entscheidungen über den Eintritt eines Individuums in eine Organisation (Berufswahl aus der Sicht des Individuums, Perso-

¹ Zum Begriff "Leistung" siehe Kapitel 2.

² Zur Bedeutung der Berufstätigkeit für das Individuum siehe DAHEIN 1977, S. 55 ff, NEULOH 1973, S. 87 ff, RIES 1970, S. 70 ff und SCHELSKY 1972, S. 25 ff; vgl. auch HEEG 1973a, S. 7f.

nalbeschaffung aus der Sicht der Organisation), sowie Entscheidungen im Zusammenhang mit der Berufsausbildung aus.

Der forstlich-betriebswirtschaftlichen Organisationslehre stellen sich in diesem Zusammenhang theoretische und pragmatische Aufgaben³. Einerseits müssen empirisch gehaltvolle Aussagen über die Strukturen und Prozesse bei dem Eintritt von forstlichem Nachwuchs in die Landesforstverwaltungen sowie bei der Nachwuchsausbildung entwickelt werden (explikative Zielsetzung). Die pragmatischen Aussagen haben zum Ziel, die Forstverwaltungen, die Fakultäten, die Berufsberatung, sowie den berufsuchenden bzw. in der forstlichen Ausbildung stehenden Nachwuchs bei ihren Entscheidungen und bei der Erfüllung ihrer konkreten Aufgaben zu unterstützen und damit zur "Verbesserung" der Entscheidungen beizutragen (instrumentelle Zielsetzung). Die pragmatischen Aussagen können durch "technologische" Umformung theoretischer Aussagen und/oder in einem eigenständigen, kreativen Forschungsvorgang gewonnen werden.

0.2 Zielsetzung und Durchführung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit versucht, am Beispiel des Nachwuchses für den "Höheren Forstdienst" einen Beitrag zu den genannten Zielen der forstlichen Betriebswirtschaftslehre zu geben.

In dem ersten Teil der Arbeit wird ein allgemeiner begrifflicher und theoretischer Bezugsrahmen zur Erfassung der Prozesse bei der Ergänzung des Mitgliederkörpers einer Landesforstverwaltung mit Nachwuchs erarbeitet. Dieser Bezugsrahmen soll folgenden Forderungen genügen: er soll umfassend sein, die tatsächlich ablaufenden Prozesse abbilden und einen geeigneten Rahmen für empirische Teiluntersuchungen darstellen.

3 Zu der angedeuteten wissenschaftstheoretischen Problematik geben PRIM und TILMANN 1975², RUFFNER 1972 und SCHANZ 1975 Einführungen mit ausführlichen Literaturangaben, vgl. auch HEEG 1973a, GLÜCK 1977, SAGL 1967, 1974 und SPEIDEL 1967, S. 13 ff.

Mit "umfassend" ist gemeint, daß es mit Hilfe des Bezugsrahmens möglich sein soll, die Prozesse beim Eintritt neuer Organisationsmitglieder in eine Forstverwaltung unter verschiedenen Aspekten und Fragestellungen zu betrachten. Drei Aspekte erscheinen besonders wichtig. Die Prozesse bestehen zum einen aus Aktivitäten der Landesforstverwaltungen und der Fakultäten (Beispiele: Nachwuchsauswahl, Ausbildung)⁴. Die Prozesse können zum anderen aus der Sicht des Individuums als Aktivitäten des Nachwuchsmitglieds untersucht werden (Beispiel: Berufswahlprozeß, Lernprozesse in der Ausbildung, Verhalten in Prüfungen u. a.). Schließlich können die Prozesse als "Interaktionsgeschehen" zwischen den Organisationen (bzw. Akteuren in ihnen) und dem Nachwuchs aufgefaßt werden (Beispiel: "Anpassung" der Überzeugungen der Nachwuchsmitglieder an die Werte und Normen der Organisation durch Sozialisation). Mit der Forderung "das tatsächliche Verhalten abbilden" ist gemeint, daß der Bezugsrahmen sich auf explizit angegebene Aussagen über das tatsächliche menschliche Verhalten gründen soll. Dies geschieht durch den Versuch, psychologische, sozialpsychologische und soziologische Theorien, die in anderen Bereichen bereits ein ausreichendes Maß an empirischer Bestätigung gefunden haben, auf die dargestellte Problematik zu übertragen. Die Aussagen sollen schließlich so formuliert sein, daß "empirische Untersuchungen zu Teilproblemen" ermöglicht werden.

Aufbauend auf dem allgemeinen theoretischen Bezugsrahmen werden im zweiten Teil der Arbeit zwei empirische Untersuchungen zu Teilaspekten aus dem genannten Problemkreis dargestellt. Gegenstand dieser Untersuchungen ist die Gruppe der Forststudenten. Mit Methoden der empirischen Sozialforschung (Eindrucksdifferential, Interviewmethode) wird versucht, eine Beschreibung der Gruppe nach verschiedenen Merkmalen (wie z. B. sozio-ökonomische Herkunft, Einstellungen, Interessen) und eine Beschreibung und Er-

⁴ Die betriebswirtschaftliche Forschung hat sich in der Vergangenheit unter Betonung des pragmatischen Wissenschaftsziels vor allem mit diesem Aspekt beschäftigt (Personalplanung, Personalauswahl).

klärung des Studien- und Berufswahlprozesses von forstlichen Studienanfängern vorzunehmen. Diese Untersuchungen sind wegen der Aktualität der Probleme von besonderem Interesse. Die Forstverwaltungen, die Fakultäten und der einzelne Forststudent sind seit ca. 1970 mit einem ständigen, starken Wandel verschiedener Ausbildungsbedingungen konfrontiert (z. B. stark gestiegene Studenten- und Referendarszahlen, daraus resultierend verringerte Arbeitsplatzchancen für den Berufsanfänger, Veränderungen der Berufsbilder, Verwaltungsreformen, rasch anwachsendes Fachwissen u. a.). Für die Fakultäten, die Forstverwaltungen, die Berufsberatung usw. sind daher gesicherte Kenntnisse über die auszubildende Gruppe von großem Wert. Die Arbeit ist sowohl im theoretischen wie im empirischen Teil am theoretischen Wissenschaftsziel der forstlichen Betriebswirtschaftslehre orientiert und will "Grundlagenwissen" zu betriebswirtschaftlich relevanten Problemen vermitteln. Pragmatische Aussagen sind nicht das primäre Ziel dieser Untersuchung; es finden sich daher lediglich einige wenige, anwendungsbezogene Bemerkungen im Rahmen der Diskussion am Ende der Arbeit.

0.3 Zum verhaltenstheoretischen Ansatz der Arbeit

Die Arbeit kann mit dem Bemühen, psychologische und soziologische Theorien auf betriebswirtschaftliche Probleme anzuwenden, den verhaltenstheoretischen Ansätzen in der Betriebswirtschaftslehre zugeordnet werden. Insbesondere seit den Arbeiten von SIMON (z. B. 1955, 1957 und 1961) hat dieser Ansatz einen zunehmenden Einfluß auf die Entwicklung der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre (insbesondere auf den Forschungsgebieten Organisationstheorie, Marketing, Entscheidungstheorie und Personalwesen), aber auch auf forstwissenschaftliche Untersuchungen (z. B. STICKEL 1969, SAGL 1968, HEEG 1973b) erlangt⁵.

⁵ Zur Entwicklung des verhaltenstheoretischen Ansatzes vgl. insbesondere KIRSCH 1974.

Die Diskussion, die zu diesen Ansätzen in der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre über theoretisch-inhaltliche und methodologische Probleme geführt wird, ist auch für die vorliegende Arbeit bedeutsam⁶.

Wesentliches Merkmal der verhaltenstheoretischen Forschung ist das Bemühen, das tatsächliche Verhalten in Organisationen zu beschreiben und zu erklären. Pragmatische Aussagen über zweckmäßiges Verhalten fehlen in der Regel. Die Forschungsrichtung kann als deskriptiv-realanalytische Grundlagenforschung gekennzeichnet werden. Verhaltenstheoretische Forschung ist in erster Linie problemorientierte Forschung. Der Versuch, den verschiedenen Sozialwissenschaften jeweils ein spezifisches "Erkenntnisobjekt" zuzuordnen, wird als unzweckmäßig bezeichnet. Die Forschung ist durch Offenheit gegenüber Erkenntnissen der Nachbardisziplinen, wie z. B. Psychologie, Soziologie, Politologie und Interdisziplinen, wie z. B. Allgemeine Systemtheorie, Kybernetik, Informationstheorie und Entscheidungstheorie charakterisiert.

Schließlich ist wesentliches Merkmal dieser Forschungsansätze die Forderung nach empirischer Analyse. Die theoretischen Aussagen müssen so formuliert werden, daß eine empirische Überprüfung möglich ist. Die empirische Forschung verlangt dabei die Rezeption sehr anspruchsvoller Methoden der empirischen Sozialforschung.

Der verhaltenstheoretischen Orientierung in der Betriebswirtschaftslehre wird in der Diskussion vor allem die Vernachlässigung des pragmatischen Wissenschaftsziels kritisch vorgehalten⁷.

Die Ansätze zeichnen sich nach Meinung der Kritiker durch fehlende Ergiebigkeit für Probleme der Praxis aus. Die

6 Vgl. die Einführung bei KIRSCH 1974 und die dort angegebene Literatur.

7 Vgl. hierzu die Kontroverse um das Buch von KIRSCH 1971 zwischen BLOHM 1971 sowie REBER 1972, KIRSCH 1972 und SCHANZ 1972. Die in dieser Kontroverse enthaltene Auseinandersetzung um das Wissenschaftsziel - angewandte vs. "reine" Wissenschaft - ist nicht neu in der Geschichte der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre; vgl. hierzu die Einführung bei RAFFEE 1974 und die dort angegebene Literatur.

Suche nach Kausalerklärungen in derart großer Detaillierung wird als "Umweg" der Forschung angesehen. Zweck-Mittel-Aussagen, wie sie letztlich die pragmatische Betriebswirtschaftslehre sucht, könnten einfacher direkt erarbeitet werden (z. B. mittels "black-box" - Betrachtungen). Diese Argumente beruhen nach Meinung der verhaltenstheoretisch orientierten Forscher auf einer Fehleinschätzung des Stellenwertes der Grundlagenforschung. Deren Anwendbarkeit ist zwar nicht sofort erkennbar, sie ist aber für den Erkenntnisfortschritt in der Disziplin unerläßlich⁸. Übersehen wird bei dieser Kritik häufig auch, daß angewandte Wissenschaft auch heißt, "anwendbare" Empfehlungen auszusprechen. Um wirkungsvolle Methoden zur Unterstützung betrieblicher Entscheidungsprozesse entwickeln zu können, sind Kenntnisse über das tatsächliche Verhalten in Organisationen (ein realistisches "Menschenbild") unerläßlich. Diese fehlten in der Vergangenheit häufig, was zu einem Auseinanderfallen von "Theorie" und "Praxis" führte.

Die verhaltenstheoretische Forschungsrichtung in der Betriebswirtschaftslehre ist durch eine große Zahl sich inhaltlich und methodisch stark unterscheidender Ansätze gekennzeichnet. Eine zusammenhängende, umfassende Theorie über soziales Verhalten in Organisationen ist bisher nicht vorhanden⁹.

Die vorliegende Arbeit orientiert sich am Konzept der Mehrebenenanalyse. Dieses bietet die Möglichkeit, einen umfassenden Bezugsrahmen zu entwickeln, in dem verschiedene verhaltenstheoretische Beiträge einander zugeordnet werden können.

Für ein vollständiges "Bild" menschlichen Verhaltens in Sozialsystemen ist es danach erforderlich, mehrere Ebenen - die Ebene des Individuums als Akteur, die Ebene

⁸ Vgl. SCHANZ 1972 und 1974

⁹ Zusammenfassende Darstellungen mit ausführlichen Literaturangaben finden sich bei GROCHLA 1972, 1973 und 1974, HOFFMANN 1973 sowie KIRSCH 1970.

der formalen und informalen Gruppen, die Ebene des Gesamtsystems (z. B. der Landesforstverwaltung als Sozialsystem), sowie die Ebene des Umsystems - und die Interdependenzen zwischen diesen Ebenen zu untersuchen (GROCHLA 1974, S. 2900 f.).

Diese Untersuchung geht von folgenden grundlegenden verhaltenstheoretischen Ansätzen aus: der neobehavioristische Ansatz auf der Ebene des Individuums, sozialpsychologische Ergebnisse der Gruppenforschung, organisationssoziologische Ansätze auf der Ebene des Gesamtsystems, sowie die Rollentheorie, die die Ebene des Individuums und des Gesamtsystems verbindet. Diese Ansätze werden im Kap. 2 jeweils in ihren wesentlichen Grundlagen kurz dargestellt.

ERSTER TEIL: Theoretischer Bezugsrahmen für die Erfassung
von Sozialisation des forstlichen Nachwuchses
am Beispiel des Höheren Dienstes

1 ÜBERBLICK ÜBER DIE GLIEDERUNG DES BEZUGSRAHMENS

Es wird ein theoretischer Bezugsrahmen für die Erfassung von Strukturen und Prozessen bei der Sozialisation von forstlichem Nachwuchs entwickelt¹. Dieser Bezugsrahmen soll helfen, die Vielzahl der relevant erscheinenden Variablen (der Organisationen Forstliche Fakultät und Forstverwaltungen, der Personen, der Umwelt u. a.) zu ordnen und empirische Untersuchungen und Erklärungen zu ermöglichen zu der Frage, wie es in der Interaktion zwischen dem Nachwuchs (Forststudenten, Referendare) einerseits und den Organisationen Forstliche Fakultät bzw. Forstverwaltung andererseits zu einer Sozialisation von leistungsfähigen und leistungsbereiten Organisationsmitgliedern kommt.

Es handelt sich um einen zielorientierten Bezugsrahmen insofern, als die Leistungsfähigkeit und Leistungsbeurteilung des Nachwuchses (der "Erfolg" des Sozialisationsprozesses) als Funktion von positiven und negativen Faktoren in den Prozessen und Strukturen des Ausbildungssystems erklärt werden soll.

Mit "Sozialisation" werden Lernprozesse bezeichnet, durch die sich ein Individuum (hier Forststudenten bzw. Forstreferendare) das Wertsystem, die Normen und Verhaltensgewohnheiten (Wissen, Fertigkeiten, Dispositionen) einer Organisation (hier Universität bzw. Forstverwaltung) oder einer Gruppe (z. B. Forstamtspersonal) aneignet, deren Mitglied es ist oder gerne werden möchte². Während die-

1 Der theoretische Bezugsrahmen wird im Anhalt an RIES 1971 dargestellt.

2 Definition in Anlehnung an ROSENSTIEIL u. a. 1972, S. 68 ff., NEULOH 1973, S. 141 ff., KIRSCH 1971, Bd. 3, S. 175 ff.

ser Begriff in der älteren Literatur nur auf die Lernprozesse im Kindesalter angewendet wurde³ (sog. "primäre Sozialisation"), wird er heute entsprechend obiger Definition weiter gefaßt: Sozialisation eines Individuums geschieht lebenslang, der Mensch muß bei jedem regionalen oder sozialen Wechsel (wie z. B. beim Wechsel des Wohnortes, des Betriebes, des Arbeitsplatzes u. ä.) einen Sozialisationsprozeß durchstehen ("sekundäre Sozialisation"), da neue Verhaltensweisen erforderlich sind. Es soll in der folgenden Darstellung einer ausführlichen und anschaulichen Definition von KIRSCH gefolgt werden⁴. Danach soll unter Sozialisation eines Organisationsteilnehmers "... jeder Lernprozeß verstanden werden, der dazu führt, daß sich das Individuum Informationen, gleich welcher Art, aneignet und in seinem Langgedächtnis speichert, die bereits unabhängig von dem betrachteten Individuum im öffentlichen und kognitiven Informationssystem der Organisation irgendwie vorhanden sind und - soweit es das kognitive Informationssystem betrifft - von allen oder von einzelnen Gruppen von Organisationsteilnehmern geteilt werden. Das Lernen von Rollen, Werten, besonderen Geschicklichkeiten, aber auch von allgemein geteilten Überzeugungen, das alles vollzieht sich im Rahmen des Sozialisationsprozesses. Selbstverständlich umfaßt die Sozialisation auch das Lernen all jener heuristischen Prinzipien und Faustregeln, mit deren Hilfe die Organisationsteilnehmer die spezifischen Probleme ihrer Organisation lösen. Ausgeschlossen aus der Definition sind jedoch solche sozialen Lernprozesse, in denen sich der Organisationsteilnehmer Informationen aneignet, über die einzelne andere Individuen verfügen, die aber nicht von mehreren Organisationsteilnehmern geteilt werden. Ausgeschlossen sind ferner solche Lernprozesse, die in der Organisation stattfinden, in denen das Individuum "neue"

3 Zur Entwicklung der Sozialisationsforschung vgl. den Überblick bei HURRELMANN 1975, S. 14 ff.

4 KIRSCH 1971, Bd. 3, S. 176.

Informationen gewinnt, über die andere Organisationsteilnehmer nicht verfügen. Diese kognitiven Informationen repräsentieren die höchstpersönlichen Erfahrungen des Individuums mit den Problemen seiner Organisation".

Dem Begriff "Sozialisation" nahe steht der Begriff "Ausbildung"⁵. Mit ihm sollen hier bewußte und zielorientierte Einflußnahmen von "Auszubildenden" auf das Verhalten von "Auszubildenden" bezeichnet werden. "Ausbildung" ist ein Spezialfall von Sozialisation insofern, als Ausbildungsprozesse bewußt mit einem bestimmten Ziel herbeigeführt und organisiert werden, Sozialisationsprozesse dagegen auch unbemerkte und ungewollte Einflüsse einschließen. "Ausbildung" existiert vermutlich nicht isoliert, sondern ist strenggenommen eine rein analytisch isolierbare Dimension von Sozialisation. Ausbildungsprozesse sind vermutlich stets mit "ungewollten" Sozialisationsprozessen verbunden (HURRELMANN 1975, S. 20).

Sozialisation und Ausbildung erfüllen sowohl für das einzelne Nachwuchsmitglied wie für Organisationen wichtige Funktionen. Organisationen können über die Dauer eines Menschenlebens hinaus nur existieren, wenn neue Mitglieder in ihr Sozialsystem integriert werden können. Dabei muß gewährleistet sein, daß die für die gemeinsame Problemlösung und Aufgabenerledigung in einer arbeitsteiligen Organisation notwendigen gemeinsamen Kenntnisse, Überzeugungen, Verhaltensweisen usw. allen Mitgliedern bekannt sind. Sozialisation ist damit eine notwendige Voraussetzung für den nachhaltigen Bestand und die nachhaltige Funktionsfähigkeit einer Organisation. Für das Individuum sind Sozialisationsprozesse wichtige Voraussetzungen für seine Handlungsfähigkeit in einer Organisation.

5 Vgl. die Diskussion der Begriffe "Ausbildung", "Bildung", "Erziehung" und "Sozialisation" bei GRUNOW 1972, S. 47 ff. insbes. S. 51-54. Die Begriffsvielfalt und -unklarheit in der deutschsprachigen Literatur wird u. a. auf die Versuche der "Bewältigung" humanistischer Bildungstradition zurückgeführt.

Durch die Sozialisation erhält es die Einführung und Integration in eine bestehende soziale Ordnung.

Sozialisationsprozesse können als Lernprozesse des Individuums erklärt werden. In diesen Lernprozessen ändert sich die soziale Persönlichkeit des Sozialisanden (Forststudent, Referendar)⁶. Diese Veränderungen durch die berufliche Sozialisation sollen sie befähigen, berufliche Positionen in einer Organisation (hier Landesforstverwaltung) einzunehmen.

Sozialisationsprozesse entstehen im Rahmen von personalen oder sozialen Kontakten - formal betrachtet kann die Grundstruktur eines Sozialisationsprozesses im Rahmen eines Interaktionsmodells mit fünf Elementen beschrieben werden:

- Der Sozialisand (Forststudent, Referendar)
- Der Sozialisator (z. B. Assistent, Amtsvorstand, Waldarbeiter)
- Die Sozialisationsorganisation (Forstliche Fakultät bzw. Forstverwaltung)
- Die Berufsorganisation, deren Mitglied der Sozialisand werden soll (Forstverwaltung)
- Die soziale Umwelt (z. B. allgemeine Wertvorstellungen, gesamtwirtschaftliche Situation)

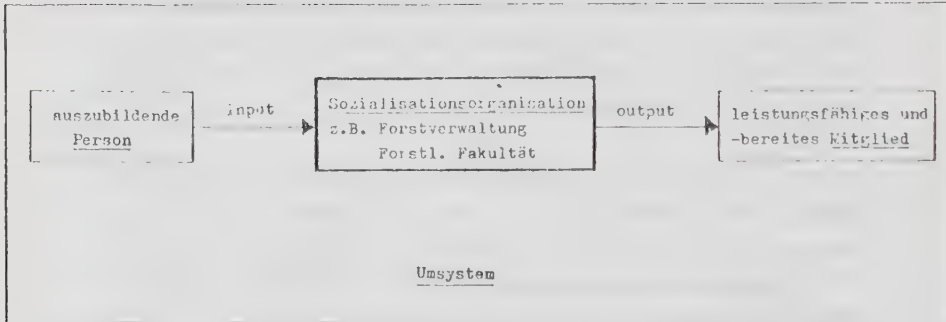
Der Bezugsrahmen kann mit Begriffen der allgemeinen Systemtheorie als offenes Input-Output-Modell dargestellt werden (vgl. Abb. 1.1)⁷.

6 Darstellungen lerntheoretischer Ansätze finden sich bei ROSENSTIEHL u. a. 1972, S. 76 ff. und BRANDSTÄTTER u. a. 1974, S. 123 ff. (mit umfangreichen Literaturangaben). Diese mehr individualpsychologischen Erklärungen von Sozialisation können in diese Untersuchung nicht weiter einbezogen werden.

Veränderungen der sozialen Persönlichkeit auf Grund beruflicher Sozialisation sind in vielen Untersuchungen belegt worden, vgl. die Literaturübersichten bei ROSENSTIEHL u. a. 1972 und bei DAHEIM 1977, S. 39 ff. Aus forstlicher Sicht von besonderem Interesse ist die Untersuchung von ALTHOFF 1968 und 1969, der mit Methoden der psychologischen Eignungsdiagnostik Revierförster zu Beginn ihrer Berufsausbildung als Bewerber und in einer Wiederholungsuntersuchung nach ca. 8-10 Jahren Berufstätigkeit untersuchte. Es werden eine Reihe durch Berufsausbildung und -tätigkeit beeinflusste Persönlichkeitsänderungen beschrieben.

7 In der Arbeit wird an verschiedenen Stellen auf Begriffe der allgemeinen Systemtheorie Bezug genommen. Vgl. die Darstellung der allgemeinen Systemtheorie (mit umfangreichen Literaturangaben) bei FAHSE 1976, S. 4 - 27; weitere Einführungen bei GROCHLA (Hg) 1973, Stichwort "Systemtheorie", HILL u. a. 1976, HOFFMANN 1973, KIRSCH 1970 Bd. 2 und 3, MEFFERT 1971, RAFFEE 1974 sowie ULRICH 1968 und 1971. Zu dem Modell der Sozialisation als Input-Output-Analyse siehe RIES 1971, S. 130 ff.

Abb. 1.1: Sozialisation von Nachwuchs als Input-Output-Analyse (ähnliche Darstellung bei RIES 1971, S. 131, Abb. 21)



Mit System wird dabei die jeweilige Sozialisationsorganisation (Forstliche Fakultät bzw. Forstverwaltung) bezeichnet. Als Eingabe gilt die jeweils auszubildende Person (der Studienanfänger bzw. der Referendar am Beginn der Ausbildungszeit), als Ausgabe das mehr oder weniger leistungsfähige und leistungsbereite neue Mitglied (Diplom-Forstwirt bzw. Forstassessor nach bestandenem Examen). Diese Systemeinheiten (Organisationen, Individuen) stehen in mannigfacher Beziehung zu Umweltsystemen gesellschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Art ("Offenheit des Systems").

Bei diesem Modell können entweder die sozialen Einheiten Individuen, Organisationen und Umsysteme oder die in den Einheiten ablaufenden Prozesse oder das Ergebnis der Sozialisation (das mehr oder weniger leistungsfähige und -bereite, neue Mitglied) betrachtet werden. Der Bezugs-

rahmen ist entsprechend in drei Hauptteile gegliedert. In dem ersten Teil (Kap. 2.1) werden die beteiligten Systemeinheiten mit ihren Eigenschaften beschrieben. In dem zweiten Teil des Bezugsrahmens wird versucht, die in den Systemeinheiten ablaufenden Sozialisationsprozesse im Rahmen einer Prozeßanalyse zu erfassen (Kap. 2.2). In Kap. 2.3 werden das Ergebnis der Sozialisation und die Konsequenzen für die Individuen und die Berufsorganisation diskutiert.

Diese Betrachtungsweisen des Sozialisationssystems (mehr statische Aspekte betrachten die Strukturanalysen, mehr dynamische Aspekte die Prozeßanalysen) dürfen nicht isoliert nebeneinander stehend gesehen werden, sie ergänzen sich zu dem beabsichtigten, umfassenden Bezugsrahmen.

Wegen der Breite des Bezugsrahmens werden insgesamt mehr Fragen und Probleme aufgeworfen als beantwortet.

2 BEZUGSRÄUMEN ZUR ERFASSUNG VON SOZIALISATION DES FORSTLICHEN NACHWUCHSES

2.1 Die Einheiten des Sozialisationssystems

2.11 Die Organisationen

2.111 Einleitung

Die Forstlichen Fakultäten und die Forstverwaltungen werden hier in ihrer Eigenschaft als "Sozialisationsorganisationen" analysiert. Sozialisation ist bei beiden Organisationen nur eines von vielen verschiedenen Organisationszielen - die Analyse betrachtet daher nur Teilaspekte des Gesamtsystems Forstliche Fakultät bzw. Forstverwaltung.

Der Organisationsbegriff wird in Anlehnung an die soziologische Systemtheorie institutionell verstanden¹, d. h. mit "Organisation" soll ein konkret vorhandenes, soziales Gebilde bezeichnet werden. "Organisation" ist eine spezifische Form eines "Sozialsystems". Mit "Sozialsystem" (z. B. ein Betrieb, eine Familie, eine Arbeitsgruppe) wird eine Menge von Menschen dann bezeichnet, wenn sie eine angebbare Grenze gegenüber der sozialen Umwelt, ein Geflecht von Interaktionsbeziehungen untereinander, sowie eine Integration in irgendeiner Form aufweisen. "Organisationen" zeichnen sich darüber hinaus durch ihre bewußte Gründung und Planung, das Vorhandensein einer "Verfassung" (d. i. eine Menge offizieller Regelungen der Beziehungen der Organisationsmitglieder) sowie durch ihre Zielorientierung aus².

Neben diesen Definitionskriterien "soziales System", "Formalisierung der Beziehungen" (d. h. bewußte Gründung und Planung sowie die Verfassung) und "Zielorientierung"

1 Andere Begriffsbestimmungen sind z. B. Organisation als Ergebnis einer Tätigkeit, Organisation als zweckmäßige Struktur zur Erreichung von Zielen u. a.; zu den verschiedenen Begriffsbestimmungen vergleiche HOFFMANN 1973, S. 57 ff., MAYNTZ 1963, S. 36 ff. und FFEIFFER 1976, S. 12 ff.

2 Begriffsbestimmung im Anhalt an KIRSCH 1970, Bd. 3, S. 25 ff.

werden in der organisationssoziologischen Literatur eine große Zahl weiterer Eigenschaften von Organisationen untersucht, wie z. B. Autorität, Macht, Arbeitsteilung, Kommunikationsstruktur u. a. Diese sollen dazu dienen, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Struktur, der Funktionsweise und der zeitlichen Entwicklung von verschiedenen Organisationen im Rahmen einer allgemeinen Theorie zu beschreiben und ursächlich zu erklären. Obwohl eine geschlossene, präzise und empirisch bestätigte, allgemeine Theorie der Organisation erst in Ansätzen vorhanden ist, stehen für die Analyse von einzelnen Organisationen bereits begriffliche Bezugsrahmen und empirisch bewährte Erklärungen als Hilfen für "sinnvolle" Fragestellungen zur Verfügung³.

In der folgenden Darstellung werden die wichtigsten Aspekte einer Organisationsanalyse kurz dargestellt, soweit sie für den weiteren Verlauf der Untersuchung von besonderer Bedeutung sind.

2.112 Die soziale Struktur der Organisation

Organisationen weisen eine relativ festgefügte Ordnung ihrer Sozialstruktur auf. Mit Sozialstruktur ist dabei die spezifische vertikale und horizontale Anordnung der Individuen und Gruppen in der Organisation sowie die spezifische Form der Beziehungen und Abhängigkeiten untereinander gemeint. Bei einer statischen Betrachtungsweise wird die bestehende Sozialstruktur der Organisation erfaßt und analysiert; der Gegenstand einer dynamischen Analyse ist der Strukturwandel.

³ Vgl. das Stichwort "Organisationssoziologie" in GROCHLA 1973 sowie MAYNTZ 1963; Einführungen in die soziologische Organisationstheorie geben ETZIONI 1967, GROCHLA 1972 und 1973, HILL u. a. 1976, HOFFMANN 1973, KIRSCH 1970, Bd. 3, MAYNTZ 1963 und PFLEIFFER 1976, vgl. auch HEEG 1973b und SAGL 1968.
Die folgende Darstellung ist an den genannten Arbeiten orientiert.

Als kleinste strukturelle Einheiten einer Organisation werden i.d.R. Rollen (z. B. Sozialisator, Sozialisand) aufgefaßt, d. s. die in einem Sozialsystem auf einen Rollenträger bezogenen Verhaltenserwartungen⁴. Organisationen sind durch eine weitgehende Differenzierung der Arbeitsprozesse (die Arbeitsteilung) gekennzeichnet. Diese bedingt die starke horizontale und vertikale Gliederung der Organisationsstruktur in viele unterschiedliche soziale Rollen (Rollenstruktur der Organisation). Mit "funktionaler" Gliederung wird die horizontale Differenzierung der Rollenstruktur bezeichnet, die durch die Zuordnung unterschiedlicher Aufgaben und Verhaltenserwartungen auf die einzelnen Organisationsmitglieder entsteht. Sie wird durch die "hierarchische" Gliederung der Rollenstruktur ergänzt. Durch die unterschiedliche Zuteilung, Zubilligung oder den unterschiedlichen Erwerb von Autorität und Kompetenz entsteht eine Über- und Unterordnung der Rollen zueinander. Wichtige Untersuchungsgegenstände in diesem Zusammenhang sind z. B. Fragen der Autoritätsstruktur, ihrer Legitimation und Ausübung (Führungsstil) u. a.

Die Differenzierung der Organisationsstruktur in verschiedenartige, horizontal und vertikal angeordnete Rollen erfordert Koordinationsmechanismen, um in der Organisation ein einheitliches, zielorientiertes Verhalten zu gewährleisten. Sozialisation von Nachwuchsmitgliedern ist unter anderem (wie z. B. Kontrollen, die "Kultur" der Organisation, vgl. Kap. 2.114) ein solcher Mechanismus⁵.

Die Organisationsstruktur läßt sich als ein Netzwerk verschiedener Gruppen darstellen (Gruppenstruktur der Organisation). Mit "Gruppe" wird eine kleine Anzahl von in

⁴ Zur Rollentheorie siehe die Kap. 2.123 und 2.124

⁵ Vgl. ETZIONI 1967, S. 110.

gegenseitigem, direktem Kontakt stehenden Organisationsmitgliedern bezeichnet, deren "Beziehungen" untereinander eine größere Dichte aufweisen als die Beziehungen zu den übrigen Organisationsmitgliedern. Organisationsmitglieder sind in der Regel unmittelbar in solche kleinen Gruppen eingegliedert. Diese unmittelbare Gruppenumgebung wirkt in starkem Maße auf das Verhalten des einzelnen Mitglieds, wie in vielen Untersuchungen belegt werden konnte. So haben z. B. Betriebsuntersuchungen gezeigt, daß Gruppen Abweichungen von dem von der Organisationsleitung erwarteten Verhalten "stützen" und "tragen" können⁶.

Gruppen sind durch eine mehr oder weniger beharrende Gruppenstruktur, ein relativ festes Interaktionsgefüge und durch gruppeninterne Rollen-, Norm- und Kontrollsysteme charakterisiert. Neben der Analyse dieser internen Gruppenstruktur und den Auswirkungen für die Gesamtorganisation ist in einer Untersuchung der Organisationsstruktur auch die horizontale und vertikale Anordnung der Gruppen sowie die Art der Beziehungen zwischen den Gruppen darzustellen.

Neben der Gliederung in Struktureinheiten (Rollen, Gruppen) ist die Organisationsstruktur durch die spezifische Art der "Beziehungen" zwischen den Rollenträgern bzw. den Gruppen gekennzeichnet. Es können verschiedene Teilstrukturen, wie z. B. die Kommunikationsstruktur, Machtstruktur, sozio-emotionale Struktur, Statusstruktur u. a. je nach Betrachtung unterschiedlicher Aspekte der "Beziehungen" unterschieden werden⁷.

6 Einführungen in die umfangreichen Ergebnisse der sozialpsychologischen Gruppenforschung bei BURGHARDT 1974, DAHEIM 1967 und 1977, HILL u. a. 1976, HOFFMANN 1973, HOFSTÄTTER 1966 und 1971, KIRSCH 1970, Bd. 3 und ROSENSTIEIL u. a. 1972.

7 Vgl. KIRSCH 1970, Bd. 3, S. 47f.
Diese verschiedenen Kategorien von "Beziehungen" können in dieser Arbeit nicht weiter dargestellt werden - vgl. die in Fußnote 3 angegebene Literatur.

Organisationen weisen ein hohes Maß der Formalisierung ihrer Strukturen auf. In Organisationsplänen, Gesetzen, internen Richtlinien u. ä. (der "Verfassung" der Organisation) ist die "formale" Struktur durch Regelung der horizontalen und vertikalen Anordnung der Mitglieder und der Art der Beziehungen festgelegt. Es ist eine in vielen Untersuchungen belegte Erkenntnis, daß die tatsächliche Struktur der Organisation mehr oder weniger starke Abweichungen von der "formalen" Struktur aufweisen. Diese nicht geplanten und nicht beabsichtigten Teile der Organisationsstruktur ("informale" Struktur) entstehen aus der Tatsache, daß Organisationsmitglieder als soziale Wesen in ihrem Verhalten durch viele andere Faktoren, wie z. B. Herkunft, Einstellungen, persönliche Zu- oder Abneigungen zu Arbeitskollegen, und nicht nur durch die formalen Anordnungen im Betrieb bestimmt sind. Bei Strukturanalysen können also z. B. formale und informale Rollen, formale und informale Gruppen, formale und informale Kommunikationssysteme usw. unterschieden werden.

2.113 Die Ziele der Organisation⁸

Die Ziele einer Organisation bestehen darin, durch kollektives, aufeinander abgestimmtes Verhalten ihrer Mitglieder ein gegebenes "Ausgangsmaterial" (den Input) einer Transformation zu unterwerfen und Leistungen irgendwelcher Art für die Umwelt zu erbringen. Die Sozialisationsorganisationen z. B. verändern Persönlichkeitseigenschaften (Wissen, Fertigkeiten, Werthaltungen u. a.) von Sozialisanden (vgl. Kap. 2.12 und 2.3).

⁸ Darstellung in Anlehnung an HEEG 1973b, S. 51ff., HILL u. a. 1976, KIRSCH 1970, Bd. 3, KIRSCH u. a. 1973, MAYNTZ 1963, PFEIFFER 1976 und ZEPF 1970; in den genannten Arbeiten sind weitere Ergebnisse der Zielforschung sowie weiterführende Literaturhinweise zu finden.

Die Zielsysteme von Organisationen sind Gegenstand vielfältiger Forschungsrichtungen in der Betriebswirtschaftslehre (mit jeweils unterschiedlichen Definitionen von "Ziel")⁹. Bei dem in dieser Untersuchung gewählten verhaltenstheoretischen Ansatz geht es um die Erklärung bestehender bzw. sich verändernder Zielsysteme, wie sie tatsächlich in den Sozialisationsorganisationen vorzufinden sind. Unter einem Organisationsziel wird hier eine tatsächlich vorhandene Vorstellung von einem anzustrebenden, zukünftigen Zustand verstanden (bei der Sozialisationsorganisation Forstliche Fakultät z. B. eine Vorstellung über Leistungen, die ein Forststudent nach Bestehen der Vordiplomprüfung imstande sein soll zu vollbringen). Organisationsziele sind tatsächlich vorzufindende Kriterien, die das Handeln der beteiligten Organisationsmitglieder steuern.

Von den Zielen sind die Wirkungen der Organisation innerhalb des umfassenden Gesellschaftssystems zu unterscheiden (MAYNTZ 1963, S. 58 f.). Ziele und Wirkungen müssen nicht identisch sein. Als ein wichtiges Ziel der Forstlichen Fakultäten kann z. B. die Vermehrung und Vermittlung forstlichen Wissens gelten, als darüber hinausgehende Wirkungen, die nicht direkt als Ziel angestrebt werden, sind denkbar. z. B. die Zuweisung von sozialem Status an die Absolventen oder sozialer Wandel in den Forstverwaltungen (als "Berufsorganisationen") nach ständiger Aufnahme von in gleicher Weise sozialisierten Nachwuchsmittgliedern.

Die Zielsysteme von Organisationen können nach vier Aspekten differenziert werden; ein Zielsystem besteht danach aus

9 In der forstlichen Betriebswirtschaftslehre in jüngerer Zeit v.a. BRABÄNDER 1970, BURGER 1970, HEEG 1973b, KROTH u. a. 1976, SAGL 1971, SPEIDEL 1967 und 1972 sowie STICKEL 1969.

- den "offiziellen" (formulierten und autorisierten) Zielen der Organisation,
- den tatsächlich verfolgten Zielen der Organisation,
- den Zielen der Organisationsmitglieder für die Organisation und
- den Individualzielen der einzelnen Organisationsmitglieder.

Die "offiziellen" Ziele einer Sozialisationsorganisation sind in Gesetzen, Prüfungsordnungen, Verträgen u. ä. meist schriftlich formuliert und durch die Kernorgane der Organisationen (z. B. Landtag, Ministerium, Fakultätskonferenz) autorisiert. Wie verschiedene Untersuchungen "offizieller" Ziele gezeigt haben¹⁰, sind diese in der Regel allgemein und vage, unvollständig und nichtoperational formuliert. Neben der Funktion, das Verhalten der Organisationsmitglieder auf Ziele hin auszurichten, ist die Funktion "... der Selbstdarstellung des Systems nach außen, der Legitimation und der Mobilisierung von Ressourcen ..." ¹¹ in der Regel unverkennbar. Die allgemeine und nichtoperationale Formulierung läßt häufig unterschiedliche, subjektive Zielinterpretationen zu und erscheint daher zweckmäßig, um die Unterstützung weiter Kreise der sozialen Umwelt zu erhalten.

Bei einer Zielanalyse ist es daher unerlässlich, die tatsächlich verfolgten Ziele der Organisation, z. B. durch die Analyse des tatsächlichen Entscheidungsverhaltens in der Organisation, zu bestimmen¹². In der behavioristischen Organisationsforschung wird das Zustandekommen der tatsächlich verfolgten Ziele als das Ergebnis eines Zielbil-

¹⁰ Im Bereich der forstlichen Literatur z. B. DUMMEL 1975, S. 62 ff., HEEG 1973b, S. 52 ff., vgl. die Ausführungen bei KIRSCH u. a. 1973, S. 221 ff.

¹¹ MAYNTZ und ZIEGLER 1969, zitiert nach PFEIFFER 1976, S. 38; Beispiele von "offiziellen" Zielen öffentlicher Verwaltungen bei KIRSCH u. a. 1973, S. 224 ff., vgl. auch MAYNTZ 1963, S. 120 f.

¹² Die Untersuchungen von STICKEL 1969 können als Zielanalysen in diesem Sinne interpretiert werden.

dungsprozesses erklärt, an dem die Organisationsmitglieder (in unterschiedlichem Umfang), aber auch Teile der sozialen Umwelt (z. B. politische Parteien, Berufsverbände u. a., siehe Kap. 2.13) beteiligt sind¹³.

Die Beteiligung der Organisationsmitglieder geschieht dabei durch Forderungen in Form von individuellen Zielvorstellungen (Zielen der Organisationsmitglieder für die Organisation). Zwischen den Zielen verschiedener Individuen, aber auch Gruppen der Organisation, bestehen häufig Zielkonflikte und Zielkonkurrenzen. Die "tatsächlich verfolgten Ziele der Organisation" stellen daher häufig in dem gemeinsamen Zielbildungsprozeß gefundene Kompromisse, oft auch unvollständige, inkonsistente und nichtoperationale "Quasi-Lösungen" dar (HILL u. a. 1976, Bd. 1, S. 155 ff.).

Von den individuellen "Zielen für die Organisation" müssen die übrigen Individualziele der Organisationsmitglieder unterschieden werden. Jedes Mitglied versucht durch seine Teilnahme an der Organisation eigene Ziele, wie z. B. Arbeitseinkommen, aber auch Zufriedenheit, Macht, Prestige, Karriere, soziale Sicherheit o. a. zu verwirklichen. Die Individualziele und die Möglichkeiten, diese zumindest teilweise in der Organisation zu erreichen, entscheiden über die Bereitschaft eines Individuums, in eine Organisation einzutreten bzw. in der Organisation mitzuwirken. Diese Individualziele können einen inhaltlichen Bezug zur Organisation haben, z. B. wenn mögliche Ziele der Organisation als selbsterlebter Wert bejaht werden ("Identifikation"). In diesem Falle decken sich "Individualziel" und "Ziel für die Organisation"¹⁴.

¹³ Die Ergebnisse dieser Forschungsrichtung können nur unvollständig dargestellt werden, vgl. HILL u. a. 1976, Bd. 1, S. 145 ff., ZEPF 1970, S. 72 ff., und die dort angegebene Literatur.

¹⁴ Zur Bedeutung der "Identifikation" für die Organisation siehe Kap. 2.124 und 2.3.

2.114 Die Kultur der Organisation

Zielsysteme von Organisationen sind in der Regel in sich unvollständig, inkonsistent und zum Teil nichtoperational. Daß Organisationen trotzdem und trotz sich ständig wandelnder Umweltsituationen (vgl. Kap. 2.13) stabile, über längere Zeiträume von personellen und sachlichen Veränderungen weitgehend unabhängige Verhaltenssysteme darstellen, ist auf das Vorhandensein zusätzlicher interner "Verhaltensregelungen" zurückzuführen. Diese sollen in Anlehnung an KIRSCH 1970 (Bd. 3, S. 91 ff.) als "Verfassung" und als spezifische "Kultur" der Organisation bezeichnet werden.

Mit "Verfassung" ist dabei die Summe aller offiziellen Regelungen in der Organisation gemeint, die das Verhalten von Organisationsmitgliedern beeinflussen können, wie z. B. Regelungen über die Kernorgane der Organisation, die Autorisierungsrechte für die Organisation haben, die Bestimmungen zur formalen Organisationsstruktur, offizielle Verhaltensbeschreibungen in Form von Erlassen, Verordnungen u. ä., formale Regelungen zur Aufnahme neuer Mitglieder, Wahl- und Abstimmungsregeln zur Regelung der Entscheidungsprozesse in der Organisation u. a. Auch die "offiziellen Ziele" sind Bestandteil der Verfassung einer Organisation. Die Organisationsverfassung ist teilweise in Gesetzen (z. B. Universitätsgesetze, Beamtenrecht, Verwaltungsrecht), teilweise in organisationsinternen Vereinbarungen (Erlasse, Verträge, Satzungen, Vereinbarungen u. a.) meist in schriftlicher Form festgelegt¹⁵.

Von der "Verfassung" ist analytisch streng die spezifische "Kultur" der Organisation zu unterscheiden. Mit diesem

¹⁵ Weitere Forschungsergebnisse zur "Organisationsverfassung" siehe bei KIRSCH u. a. 1973, S. 206 ff. und der dort angegebenen Literatur.

Begriff soll das Vorhandensein von tatsächlich in der Organisation vorzufindenden und von den Mitgliedern gemeinsam geteilten sozialen Werten, Normen, Einstellungen, Überzeugungen, Verhaltensmustern u. ä. bezeichnet werden. Die "tatsächlich verfolgten Ziele" sind Teil der "Kultur" einer Organisation.

Die "Kultur" einer Organisation beeinflusst das soziale Verhalten der Organisationsmitglieder. Aus deren Sicht manifestiert sich die "Kultur" als soziale Erwartungen an ihr Verhalten als Rolleninhaber¹⁶. "Kultur" ist aus dem beobachtbaren Verhalten der Organisationsmitglieder, wie z. B. schriftlichen oder mündlichen Äußerungen, Gebräuchen, Riten, der Berufssprache usw. zu erschließen.

Für das einzelne Mitglied bedeutet die Teilhabe an der gemeinsamen "Kultur" der Organisation bzw. einer Gruppe in der Organisation die Chance zu mehr oder weniger grosser "Geborgenheit" und "Sicherheit" der sozialen Kontakte, für die Organisation Integration der Mitglieder und Reduktion der Varianz des Verhaltens in der Organisation.

Die spezifische "Kultur" einer Organisation ist natürlich nicht unabhängig von der "Kultur" der umfassenden Gesellschaft oder von der "Kultur" anderer Teilsysteme der Gesellschaft (z. B. "Kultur" des Berufsbeamtentums). Die Organisationsmitglieder teilen in der Regel die gemeinsamen Werte, Überzeugungen usw. der Gesellschaft. Von der spezifischen "Kultur" der Organisation wird dann gesprochen, wenn sich diese von der "Kultur" anderer Systeme bzw. der "Kultur" der Gesellschaft in Form von Erweiterungen, Präzisierungen oder Abweichungen unterscheidet.

Auch innerhalb von Organisationen können Differenzierungen der "Kultur" auftreten, z. B. weil einzelne Mit-

16 Zur Rollentheorie siehe die Kap. 2.123 und 2.124.

glieder mit ihren Werten und Überzeugungen oder Gruppen mit ihrer "Subkultur" außerhalb der allgemeingültigen, gemeinsamen "Organisationskultur" stehen. "Gruppenkulturen", die im Widerspruch zu den gemeinsamen Werten stehen, können Quelle chronischer Konflikte sein (KIRSCH 1970, Bd. 3, S. 92)¹⁷.

Die mit "Verfassung" und "Kultur" umschriebenen Phänomene stellen Mechanismen zur Koordination des Verhaltens in der Organisation dar. Organisationen können dabei nach dem unterschiedlichen Grad der Verhaltenskoordination durch "Verfassung" (dem entspricht "Formalisierung") und/oder "Kultur" (dem entsprechen Erfahrungsregeln, Tradition u. a.) unterschieden werden. Von Bedeutung ist schließlich die Frage, inwieweit die Regelungen der "Verfassung" tatsächlich das Verhalten der Mitglieder zu beeinflussen vermögen, oder anders ausgedrückt, inwieweit die "Verfassung" in die "Kultur" der Organisation tatsächlich einbezogen ist (KIRSCH 1970, Bd. 3, S. 93).

Neben der Vermittlung von Wissen (dazu gehört die Kenntnis der "Verfassung" der Berufsorganisation) und Fertigkeiten besteht eine wichtige Funktion der beruflichen Sozialisation in der Weitergabe der spezifischen "Organisationskultur" an neue Mitglieder. Wissen und Fertigkeiten sind notwendige, aber nicht ausreichende Voraussetzungen für ein hohes Maß an Vertrautheit mit der angestrebten Berufsrolle. Für eine erfolgreiche Berufsausübung scheint die zusätzliche Aneignung der spezifischen "Organisationskultur" eine unerläßliche, weitere Bedingung zu sein (LÜSCHER 1972, S. 222 f.).

17 Vgl. KIRSCH 1970, Bd. 3, S. 92; während Wirkungen unterschiedlicher "Gruppenkulturen" auf Leistungen, Zufriedenheit der Mitglieder, Zusammenhalt u. a. im Rahmen der sozialpsychologischen Gruppenforschung bereits weitgehend erforscht wurden (vgl. die in Fußnote 6 angegebene Literatur), liegen für entsprechende Fragestellungen auf der Ebene komplexer Organisationen erst wenige Ergebnisse vor.

2.115 Typologie von "Sozialisationsorganisationen"

Die "Sozialisationsorganisationen" können durch ihr Verhältnis zum Zielberuf bzw. zur "Berufsorganisation" analytisch unterschieden werden. LÜSCHER (1972, S. 220 ff.) unterscheidet die Idealtypen der "Lehre" und der "Schule"¹⁸. Im Falle der "Lehre" wird der Zielberuf realistisch vorgeführt und durchgespielt. Der Sozialisator übt selber den Zielberuf aus. "Sozialisationsorganisation" und "Berufsorganisation" sind identisch; Sozialisation ist lediglich eines von mehreren Organisationszielen. Bei der "Schule" dagegen wird durch "... eine auf verbale Kommunikation konzentrierte abstrakt-analytische Darstellung ..." (LÜSCHER 1972, S. 220) von Wissen und technischen Fertigkeiten auf den Zielberuf vorbereitet. "Sozialisationsorganisation" und "Berufsorganisation" sind getrennte, nebeneinander bestehende Organisationen, "Sozialisator" ist eine eigenständige Berufsrolle. In der Realität kommen meist Mischformen vor, z. B. dem Typ der "Schule" nahestehende Sozialisationsorganisationen, die Praktika und Übungen durchführen oder der "Lehre" nahestehende Organisationen, die theoretische Lehrgänge als Ergänzung zur Lehre durchführen.

Die Sozialisation des forstlichen Nachwuchses an den forstlichen Fakultäten kann weitgehend dem Typ der "Schule", die Sozialisation während der Referendarzeit weitgehend dem Typ der "Lehre" zugeordnet werden.

Sozialisation in der "Schule" bzw. in der "Lehre" weisen jeweils typenspezifisch unterschiedliche Probleme auf; diese können auch bei der Sozialisation des forstlichen Nachwuchses in der Universität bzw. in den Forstverwal-

¹⁸ Die weitere Darstellung orientiert sich an dieser Arbeit von LÜSCHER 1972, vgl. DAHEIM 1977, S. 39 ff.

tungen beobachtet werden. Bei der Sozialisation vom Typ der "Lehre" besteht die Gefahr, daß mehr auf die organisationsspezifischen Eigenheiten des Zielberufs und weniger auf eine allgemeine Berufsvorbereitung eingewirkt wird. Bei der Sozialisation vom Typ "Schule" dagegen fehlt häufig ein "Vertrautmachen" mit der "Kultur" der Berufsorganisation. Vor allem der Erwerb von Wissen und technischen Fertigkeiten wird betont. Dieses mangelnde "Vertrautwerden" mit dem Zielberuf wegen fehlender Vermittlung der "Kultur" der Organisation kann eine wesentliche Ursache für Schwierigkeiten des Sozialisanden beim Übertritt in die Berufsorganisation sein ("Praxisschock", falsche Einschätzung des Wertes von Examen in der Verwaltung, Umstellungsschwierigkeiten der Lebens- und Arbeitsweise u. a.). Für viele Berufe wird - so auch bei der Ausbildung des Höheren Forstdienstes - wegen der typenspezifischen Probleme ein Ausbildungsgang in Stufen vorgeschrieben, wobei dem Typ "Schule" nahe Ausbildungsphasen (Studium an der Universität) mit Phasen vom Typ "Lehre" (Praktikum, Referendarzeit) abwechseln.

Spannungen zwischen Sozialisatoren verschiedener Organisationen (um die "richtige Ausbildung") sind wegen der typenspezifischen Probleme - Vorbereitung v. a. auf organisationsspezifische Eigenheiten des Zielberufs bei der "Lehre" bzw. fehlendes "Vertrautmachen" mit der "Kultur" der Berufsorganisation bei der "Schule" - insbesondere dann zu erwarten, wenn die verschiedenen Ausbildungsphasen wie bei der Ausbildung des forstlichen Nachwuchses in verschiedenen Sozialisationsorganisationen ablaufen¹⁹.

19 Diese Gedanken werden z. T. weitergeführt in Kap. 2.3.

2.12 Die Individuen

2.121 Einleitung

In dieser Untersuchung wird von zwei theoretischen Konzepten ausgegangen, die in den neueren Arbeiten der verhaltenstheoretisch orientierten Betriebswirtschaftslehre vielfache Anwendung gefunden haben. Das am Neobehaviorismus orientierte Modell des individuellen Verhaltens nimmt die Person als Ausgangspunkt seiner Analyse. Es versucht, individuelles Verhalten als Ausdruck von Merkmalen der Person zu erklären (Kap. 2.122). Die soziologische Rollen-theorie betrachtet individuelles Verhalten dagegen vom Ansatzpunkt des Sozialsystems aus. Verhalten wird nicht als Reaktion eines einzelnen "Organismus", sondern als ein Vorgang in einem System sozialen Handelns verstanden (Kap. 2.123). In den folgenden Kapiteln werden diese grundlegenden theoretischen Konzepte im Rahmen des Bezugsrahmens auf die Individuen im Sozialisationssystem "Ausbildung des forstlichen Nachwuchses" angewandt.

2.122 Der Mensch als Verhaltenssystem (das SOR-Paradigma des Neobehaviorismus)

Die Person kann als kompliziert organisiertes und strukturiertes psychophysisches, auf die Umwelt reagierendes und in ihr agierendes Verhaltenssystem aufgefaßt werden. Diese Definition betont den Ganzheitscharakter, die Interdependenz zur Umwelt und die Handlungspotenz des Individuums (Struktur- und Prozeßcharakter der Persönlichkeit)²⁰.

Bei der Analyse individuellen Verhaltens werden der Person Eigenschaften zugeordnet. Dabei hat sich das SOR-

20 Definition in Anhalt an RIES 1971, S. 163.
Die weitere Darstellung orientiert sich an den Arbeiten von BRANDSTÄTTER u. a. 1974, S. 123 ff.; HILL u. a. 1976², S. 57 ff.; KIRSCH 1970, Bd. 1 und 2; MEFFERT 1977, S. 114 ff.; KROEBER-RIEL 1972, 1973 und 1975, ROTH 1974⁴, sowie TRONSDORFF 1975.

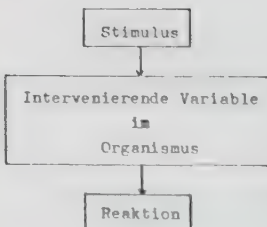
Paradigma des Neobehaviorismus als sehr fruchtbar erwiesen. Es werden folgende Variablen berücksichtigt:

- . S-Variable (Stimuli-Variable)
Variable der objektiv gegebenen Situation wie z. B. Lärm am Arbeitsplatz, Anwesenheit eines Arbeitskollegen u. a.,
- . O-Variable (Organismus-Variable)
Variable des "Organismus", d. s. Eigenschaften des Individuums wie z. B. Interessen, Einstellungen, Motive, Emotionen, Erfahrungen sowie Prozesse im Insytem Individuum wie z. B. Wahrnehmung, Problemlösen, Lernen u. a.,
- . R-Variable (Reaktionen des Individuums)
Verhaltensvariable des Individuums, erfaßt nach Eigenart, Ablauf, Intensität, Häufigkeit und Dauer.

Diese Variablen werden entsprechend dem SOR-Erklärungsschema verknüpft - Verhalten wird verstanden als Reaktion des Individuums auf Stimuli der Umgebung. Die beobachtbaren Reaktionen werden dabei mit Hilfe der zwischen Stimuli und Reaktionen vermittelnden ("intervenierenden") psychischen Prozesse des Organismus erklärt (vgl. Abb. 2.1).

Abb. 2.1: Schematische Darstellung des SOR-Paradigmas

Schema



Beispiel

Aufgabe, die einem Bewerber bei der Einstellungsprüfung im Rahmen eines Eignungstests gegeben wird

Intelligenz und Schulerfahrung des Bewerbers

Lösung der Aufgabe

Die Variablen der Stimulussituation und des Verhaltens sind der direkten Beobachtung und Messung zugänglich und werden in Beschreibungsbegriffen erfaßt. Die Variablen des Organismus dagegen sind nicht der direkten Beobachtung zugänglich²¹. Sie werden aus den Beobachtungen (aus der Messung von Indikatoren) als sogenannte "intervenierende Variable" hypothetisch erschlossen²². Diese stellen Modellvorstellungen dar, die bestimmte SOR-Verknüpfungen plausibel machen und Prognosewert (im obigen Beispiel u. U. die Prognose "Berufserfolg") haben können.

Die Benutzung dieses SOR-Erklärungsmusters bei der Analyse individuellen Verhaltens zwingt den Sozialwissenschaftler zu "klarer Aufgliederung der Variablen, zur Präzision der Relationen zwischen den Variablen, zur Unterscheidung von beobachtbaren Sachverhalten und nicht beobachtbaren theoretischen Variablen sowie zur Operationalisierung der theoretischen Konstrukte" (KROEBER-RIEL 1974, S. 161).

Ausgehend von dem SOR-Erklärungsschema sind in einer großen Zahl verhaltenstheoretisch orientierter Arbeiten verschiedene psychologische Theorien (insbesondere verschiedene Motivations-, Einstellungs- und Wahrnehmungstheorien, Theorien des individuellen Problemlösungsverhaltens und Lerntheorien) unter Berücksichtigung einer Vielzahl unterschiedlichster S-, O- und R-Variablen auf die Analyse individuellen Verhaltens in Betriebswirt-

21 Vertreter des klassischen Neobehaviorismus (z. B. SKINNER) erklären Verhalten von Individuen ausschließlich auf der Grundlage von beobachtbaren Variablen als Reaktionen in Funktion von Stimuli. Nicht direkt beobachtbare Variable des Organismus werden in diesen Modellen nicht berücksichtigt ("black-box" Betrachtung).

22 Der Begriff "hypothetisches Konstrukt" wird in dieser Arbeit synonym mit "intervenierender Variabler" verwendet, vgl. dagegen die Unterscheidung bei SNEH in BERGLER (Hg) 1972.

schaften angewandt werden²³. Die in dieser Arbeit (aufbauend auf dem SOR-Paradigma) angewandten individual-psychologischen Theorien werden jeweils im Text (in den Kap. 2,3 und 4) erläutert.

2.123 Die Rollentheorie

Im Gegensatz zu den oben dargestellten psychologischen Eigenschaftstheorien, die Verhalten als Ausdruck individuell unterschiedlicher Eigenschaften und als Prozesse des Insystems Individuum erklären, betrachtet die soziologische Rollentheorie Verhalten in Organisationen vom Ansatzpunkt des Socialsystems aus. Individuelles Verhalten ist zu einem großen Teil durch Verhaltensmuster erklärbar, die sich aus der Sozialstruktur der Organisation ergeben. Dies erklärt z. B. die Tatsache, daß sich die Struktur und das "Verhalten" von Socialsystemen i.d.R. kaum ändern trotz ständigenechsels von Mitgliedern²⁴.

Das Socialsystem wird als Interaktionssystem von Akteuren aufgefaßt. Kleinste Einheit dieses Interaktionssystems ("... Ort in einem Gefüge sozialer Beziehungen ..." SAUER 1969, S. 109) ist die Position. Das Socialsystem "Forstamt" z. B. besteht aus den Positionen "Amtsverstand", "Büroleiter", "Revierleiter" usw. Positionen werden dabei losgelöst von Individuen analysiert als "Punkte" des Socialsystems. Sie werden von Individuen nach bestimmten Regeln erworben, innegehabt und verloren.

23 Ein umfassender Überblick über die verschiedenen Modelle und theoretischen Bezugssysteme (Partial- und Totalmodelle individuellen Verhaltens) kann im Rahmen dieser Arbeit nicht gegeben werden. Die betriebswissenschaftlichen Arbeiten sind v.a. aus dem Gebiet der empirischen Betriebssoziologie (siehe KIRCH 1970, 3 Bde., REISSER 1971 und die dort angegebene Literatur, vgl. auch SPEDDEL 1970a, 1972 und STICKEL 1968), des Personalwesens (Überblick und ausführliche Literaturverzeichnisse bei GANGLER 1975), des Marketing (Theorien des Käuferverhaltens z. B. bei REINER 1972, ROBBEN-RIEL 1972, 1973, 1975, MEFFERT 1977, FIETS 1974, THOMASIOFF 1975), sowie auf dem Gebiet der Organisationslehre (vgl. HILL u. a. 1976, HOFFMANN 1973 und die dort angegebene Literatur) entstanden. Psychologische Einführungen geben z. B. PERLSON und STEINER, Bd. I 1971 und Bd. II 1972, REINSTATTER u. a. 1973 und BOTH 1973.

24 Wie die Rollentheorie darstellt, auch an den Einführungen (s. auch ausführliche Literaturangaben) von HILL u. a. 1976, S. 73 ff., HOFFMANN 1973, S. 94 ff., LUSCHER 1975, S. 1790 ff., KIRCH 1970, Bd. 3, S. 104 ff., MAINTE 1963, S. 81 ff., RIES 1970, S. 61 ff., BOTH 1973, S. 81 ff., SAUER 1969 und WILLERT 1976, S. 10 ff.; vgl. auch die Arbeiten von REISSER 1973b, S. 13 ff. und SAGL 1968, S. 50 ff.

Jede Position steht in Beziehungen zu anderen Positionen des Sozialsystems. Die Position des "Forststudenten" z. B. steht in einem Netz sozialer Kontakte in Beziehung zu den Positionen "Professor", "Assistent", "Studienkollege" usw. Die Position kann demnach in Positionensegmente aufgeteilt werden.

Jeder Mensch ist Mitglied einer Vielzahl unterschiedlicher Sozialsysteme, entsprechend ist er Inhaber einer Vielzahl von Positionen, z. B. Vater, Assistent im Institut X, Lehrer in der Vorlesung Y, Vereinsmitglied usw. Er lebt in einem Positionengefüge. Bei der Analyse individuellen Verhaltens müssen die aktuelle Position (als deren Positionsinhaber aktuell gehandelt wird) und die übrigen, "latenten" Positionen (die in mehr oder weniger starkem Ausmaß ebenfalls als Determinanten am aktuellen Verhalten beteiligt sein können) unterschieden werden.

Mit Rolle werden bei dieser Betrachtungsweise dann die Gesamtheit der auf eine bestimmte Position bezogenen Erwartungen bezeichnet. Die Erwartungen (Synonyme in der Literatur sind "Zumutungen" oder "Forderungen") beziehen sich sowohl auf das beobachtbare Verhalten ("Rollenverhalten"), als auch auf Eigenschaften des Positionsinhabers, wie z. B. Kleidung, Sprache u. ä. ("Rollenattribute", MAYNTZ 1963, S. 81). Rolleninhabern wird von anderen Individuen eine bestimmte soziale (allgemein geteilte) Wertschätzung entgegengebracht. Durch diese soziale Bewertung der verschiedenen Rollen wird jeder Position ein sozialer Rang in einem hierarchischen Gefüge, der soziale Status, zugeordnet. Wichtige Merkmale von Status sind z. B. Einkommen, Berufsprestige, Entscheidungskompetenz und politischer Einfluß des Positionsinhabers (LÜSCHER 1975, S. 1791).²⁵

25 Der Begriff "Status" wird in der Literatur sehr uneinheitlich verwendet, vgl. hierzu das Stichwort "Status" in GROCHLA 1973, S. 1575 ff.

Die Erwartungen unterscheiden sich nach dem Grad der Verbindlichkeit in Muß-, Soll- und Kannerwartungen und sind in Gesetzen, Vorschriften, Arbeitsplatzbeschreibungen, Geschäftsverteilungsplänen usw. (d. h. in der "Verfassung" der Organisation), aber auch durch Sitte, Gewohnheiten, allgemein geteilte Überzeugungen usw. (d. h. durch die "Kultur" der Organisation) festgelegt. In der Regel sind die Erwartungen an Positionen mit niedrigem Status zwingender und enger (als Nußerwartungen formuliert) als die Erwartungen an Positionen mit höherem Status, bei denen besser von rollenkonformen Verhaltensspielräumen gesprochen wird.

Analog den Begriffsdefinitionen Positionsgefüge und Positionsegment kann man von dem Rollengefüge eines Individuums und den Rollensegmenten einer Rolle sprechen. Zwischen den Rollensegmenten sind i.d.R. sehr unterschiedliche und innerhalb des jeweiligen Rollensegments relativ ähnliche Erwartungsmuster zu beobachten.

Organisationen sind bestrebt, ihre Mitglieder z. B. durch Arbeitsplatzbeschreibungen, Beurteilungswesen, betriebliche Ausbildung usw. zu rollenkonformem Verhalten zu veranlassen. Der Rolleninhaber kann dies als "Druck" von Inhabern von Partnerpositionen erleben, es können aber auch nicht an eine bestimmte Person oder Partnerposition gebundene, allgemeine Kräfte im sozialen Feld (z. B. die "Kultur" der Organisation) das Rollenverhalten beeinflussen. Die Verhaltenskonformität der Individuen wird in der Literatur u. a. auf zweierlei Art erklärt. Einmal "erlernt" das Individuum in der Sozialisierung Rollen. Die Übernahme der Rollenvorschriften (z. B. durch Identifikation) führt zu einer inneren Verhaltenskontrolle (vgl. im einzelnen Kap. 2.124). Zum anderen erfolgt eine Ver-

haltenssteuerung durch das Sozialsystem mittels Sanktionen. Abweichendes Verhalten wird mit negativen Sanktionen mannigfaltigster Art (Mißfallensäußerung, Disziplinarstrafe, Vermeidung sozialer Kontakte usw.) belegt. Ebenso wichtig sind positive Sanktionen (Lob, Beförderung usw.), mit denen konformes Verhalten belohnt wird.

Den jeweiligen Rollen nicht entsprechendes, individuelles Verhalten tritt trotzdem in Organisationen aus vielerlei Gründen immer wieder auf, z. B. durch sich widersprechende Erwartungen von verschiedenen Partnerpositionen (verschiedene Rollensegmente) bezüglich einer Rolle ("Intra-Rollenkonflikt"), oder durch Diskrepanzen zwischen verschiedenen Rollen, die ein Einzelner innehat ("Inter-Rollenkonflikt"), oder durch Diskrepanzen zwischen den Rollenerwartungen des Sozialsystems und dem eigenen Rollenverständnis des Rollenträgers (seinen Rollenorientierungen).

Auf die Bedeutung von derartigen Rollenkonflikten für die Organisation wird in Kap. 2.3 näher eingegangen.

2.124 Berufliche Sozialisation und Rollentheorie²⁶

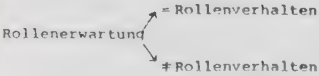
Berufliche Sozialisation ist an drei zentrale Rollen gebunden: "Sozialisator", "Sozialisand" und "Zielberufsrolle".

Sie findet als Interaktionsgeschehen zwischen Personen im Sozialisationssystem überall da statt, wo das tatsächliche Verhalten von Individuen (die Verhaltensorientierungen der Sozialisanden) mit den Verhaltenserwartungen von Bezugspersonen (den Sozialisatoren) noch nicht über-

26 Die Darstellung orientiert sich v.a. an LUSCHER 1972 und DAHEIM 1977, vgl. auch FUNKKOLLEG Sozialer Wandel 1975, Studienbegleitbrief 9, HURRELMANN 1975, KIRSCH 1970 (3. Bd.), NEULOH 1973, ROSENSTIEHL u. a. 1972 und ROTH 1974.

einstimmt. Sozialisation ist erfolgreich, wenn sich der Unterschied zwischen Orientierung und Erwartung verringert; sie ist mißglückt, wenn der Unterschied bestehen bleibt (vgl. das Schema in Abb. 2.2).

Abb. 2.2: Schematische Darstellung von Sozialisation
(abgewandelt nach FUNKKOLLEG Sozialer Wandel,
Studienbegleitbrief 9, S. 16)

Empirie		Definitionen		
Sozialisator	Sozialisand	Verhalten des Sozialisanden	Systemzustand	Sozialisations- erfolg
		Konformität	Integration	erfolgreich
		Abweichung	Konflikt	mißglückt

Berufliche Sozialisation kann damit als Lernprozesse des Sozialisanden erklärt werden, bei denen Veränderungen seiner sozialen Persönlichkeit stattfinden.

In einem ständigen Prozeß der Formung verändern sich individuelle Persönlichkeitseigenschaften entsprechend den in der Sozialisations- und Berufsorganisation vorhandenen Zielen, Werten, Normen, Rollenerwartungen usw. Art und Ausmaß der "Formung" sind dabei u. a. von den vorhandenen Persönlichkeitseigenschaften des Sozialisanden abhängig²⁷.

27 Vgl. ROSENSTIEHL u. a. 1972, S. 80 f.

Nach NEULOH (1973, S. 143 ff.) können analytisch die "Fremdformung" und die "wechselseitige Formung" unterschieden werden. "Fremdformung" soll Sozialisationsprozesse bezeichnen, bei denen eine passive Anpassung des Sozialisanden erfolgt, "wechselseitige Formung" meint die Formung des Sozialisanden durch aktive Auseinandersetzung mit den im Sozialsystem gültigen Wertvorstellungen, Normen, Verhaltensweisen usw.

Sozialisation findet nur so lange statt, wie die Diskrepanzen zwischen den Verhaltensorientierungen des Sozialisanden und den Erwartungen der Sozialisatoren nicht zu groß sind (mögliche Folgen zu großer Diskrepanzen sind Studienabbruch, Wechsel der Organisation, aber auch "innerer Rückzug" auf der Seite des Sozialisanden, Ausschluß durch Selektion auf der Seite der Organisation).

Die zu lernende Berufsrolle wird vom Individuum i.d.R. als außerordentlich wichtig erlebt²⁸ - die übrigen Rollen sowie das persönlichkeitspezifische Verständnis von den Verbindungen zwischen diesen Rollen (das "Rollengefüge" des Individuums) werden daher meist durch die berufliche Sozialisation indirekt oder direkt beeinflusst.

Berufliche Sozialisation (in formellen Sozialisationsorganisationen) bedeutet für den Sozialisanden Lernen von Rollen. Er muß dabei zunächst die Rolle des Sozialisanden bzw. die Rollenstruktur der Sozialisationsorganisation kennenlernen. Seine Mitgliedschaft in der Organisation erfordert die Kenntnis über die Art und das Ausmaß der Verhaltenserwartungen anderer an seine Sozialisandenposition sowie die Kenntnis der "erlaubten" Verhaltenserwartungen eines Sozialisanden an andere Positionen des Systems. Die Struktur der Sozialisandenrolle (z. B. Rolle des Forststudenten, Rolle des Forstreferendars) kann je nach Sozialisationsorganisation sehr unterschiedlich sein.

28 Zur Bedeutung des Berufs für das Individuum vgl. DAHEIM 1977, NEULOH 1973, RIES 1970, SCHELSKY 1972.

Zum anderen bedeutet berufliche Sozialisation für den Sozialisanden Erlernen von "Berufsrollen" durch Aneignung von Wissen und technischen Fertigkeiten, aber auch von in der Berufsorganisation vorhandenen sozialnormativen Rollenerwartungen (der "Kultur" der Organisation).

Die inhaltliche Übereinstimmung von Sozialisandenrolle und Zielberufsrolle ist je nach Art der Sozialisationsorganisation unterschiedlich groß. Bei Organisationen vom Typ "Lehre" besteht i.d.R. eine relativ große Ähnlichkeit der beiden Rollen. In der "Lehre" wird die Aneignung sozial-normativer Rollenerwartungen (das "Vertrautwerden" mit der Zielberufsrolle) gefördert (vgl. Kap. 2.115). LÜSCHER (1972, S. 223) warnt jedoch bei einer ausschließlich "praxiskonformen" Ausbildung ohne Erziehung zu kritischer Distanz zu sich selber und zur Zielberufsrolle vor einer statischen Tradierung der Berufsrollen. Die Rollen des Sozialisanden und des Zielberufs sind in Organisationen vom Typ "Schule" i.d.R. dagegen sehr verschieden. Es wird der Erwerb von Wissen und technischen Fertigkeiten betont, die Aneignung der sozial-normativen Rollenerwartungen der Berufsorganisation ist erschwert. Die verbal-abstrakte "Schulung" gibt dem Sozalisanden in der späteren Berufsrolle die Chance zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den Rollenspielfräumen; das Fehlen einer realistischen "Vertrautheit" mit dem Zielberuf kann jedoch zu Schwierigkeiten des Sozialisanden beim Übertritt in die Berufsorganisation (z. B. "Praxisschock") führen²⁹.

Von wesentlicher Bedeutung bei dem Prozeß der Auseinandersetzung des Sozialisanden mit den sozialnormativen Erwartungen in der Organisation ist der Vorgang der "Identifikation". Der Sozialisand kann die in der Sozialisation

29 Diese Gedanken zur Notwendigkeit des "Vertrautwerdens" mit den Rollenerwartungen einerseits und der Chance zur kritischen Auseinandersetzung mit den Rollenspielfräumen andererseits werden wegen der Konsequenzen für die Berufsorganisation in Kap. 2.3 fortgeführt.

vermittelten Werte, Normen, Fertigkeiten usw. als Teil seines "Selbst" erleben und für sich als persönliche Werte, Normen usw. bejahen³⁰. "Identifikation" ist kein streng klassifizierender Begriff, sie ist stets mehr oder weniger möglich. Sie tritt beim Sozialisanden um so wahrscheinlicher auf, je mehr Zeit bereits investiert wurde, je mehr neues Wissen und je mehr die sozial-normativen Rollenmuster erworben wurden und je mehr sich der Sozialisand Sozialisatoren und neuen Gruppen verpflichtet fühlt (DAHEIM 1977, S. 45).

Durch den Vorgang der Identifikation entsteht eine emotionale, das Verhalten beeinflussende Bindung des Individuums zu einer Organisation.

Die Identifikation kann sich dabei auf verschiedene Objekte beziehen: Identifikation mit Normen, Zielen und Werten (z. B. mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit forstwirtschaftlicher Nutzung), Identifikation mit einer Organisation oder Gruppen in einer Organisation (z. B. mit einer bestimmten Fakultät oder der Gruppe der Höheren Beamten in der Landesforstverwaltung) und/oder Identifikation mit Einzelpersonen (mit Vorgesetzten, bestimmten Sozialisatoren usw.). Die Art und das Ausmaß der Identifikation sind einerseits bestimmend für das Verhalten der Individuen - zum anderen sind sie von wesentlicher Bedeutung für die Organisationen und ihr Verhältnis zu ihren Mitgliedern.

Bei der Rolle des Sozialisators ist analytisch zwischen "formalen" und "informalen" Sozialisatoren zu unterscheiden (vgl. LÜSCHER 1972, S. 220). Beim "formalen" Sozialisator ist die Beziehung zum Sozialisanden institutionalisiert, z. B. beim Hochschullehrer, beim Vortragenden während eines Lehrgangs, beim Amtsvorstand eines "Ausbil-

³⁰ Zum Begriff vgl. DAHEIM 1977 (S. 45 f.), KIRSCH 1970 (Bd. 3, S. 176 ff.), LÜSCHER 1972 (S. 221), sowie GAUGLER 1975 (Stichwort "Identifikation", S. 1013 ff.).

dungsforstamtes" usw. - die Rollen werden von den Beteiligten und der Umwelt als Sozialisatorenrollen erkannt. Dies ist bei "informalen" Sozialisatoren wie z. B. Angehörigen von Verbindungen, Eltern, Freunden usw. nicht der Fall. Auch diese haben Erwartungen an das Rollenverhalten des Sozialisanden "Forststudent" oder "Forstreferendar" - ihnen kommt bei der beruflichen Sozialisation ebenfalls eine große Bedeutung zu.

Für eine "erfolgreiche" Sozialisation³¹ scheint es notwendig, daß der Sozialisator über eine realistische Einschätzung der Zielberufsrolle verfügt. Dies scheint in Organisationen vom Typ "Lehre" eher gewährleistet, der Sozialisator übt selber den Zielberuf (zumindest zeitweise) aus. Auf die Gefahr der ausschließlich "praxis-konformen" Ausbildung wurde bereits hingewiesen. Bei Organisationen vom Typ "Schule" ist dies jedoch nicht unbedingt gegeben. Die Einstellungen des Sozialisators zur Zielberufsrolle können von Unkenntnis bis zu Kenntnis, von negativer Ablehnung bis zu völliger Bejahung reichen; sie sind mitbestimmend für die Fähigkeit des Sozialisanden, nach der beruflichen Ausbildung eine Rolle in der Berufsorganisation erfolgreich zu übernehmen.

Der Sozialisand steht i.d.R. mehreren Sozialisatoren einer Sozialisationsorganisation bzw. bei mehreren Ausbildungsabschnitten Sozialisatoren verschiedener Sozialisationsorganisationen gegenüber. Es ist daher möglich, daß sich widersprechende "Bilder" der Zielberufsrolle von Sozialisatoren der gleichen und/oder verschiedener Sozialisationsorganisationen vermittelt werden (offene oder "latente" Konflikte zwischen Sozialisatoren, u. U. zwischen Sozialisationsorganisationen).

³¹ Vgl. hierzu Kap. 2.3

Für den Sozialisanden bedeutet dies einerseits Verunsicherung, es vergrößert aber andererseits seine Chance, in einer kritischen Auseinandersetzung Distanz zur Berufsrolle zu erhalten.

Die bisherige Darstellung betrachtete die berufliche Sozialisation unter dem Aspekt der Veränderung der sozialen Persönlichkeit des Sozialisanden. Es darf nicht übersehen werden, daß Sozialisation ein reziproker Prozeß ist. Sozialisation kann auch zur Veränderung der sozialen Persönlichkeit des Sozialisators führen (z. B. bei Konflikten zwischen den Sozialisatoren über die Aufgaben der Ausbildung, durch Koalitionsbildungen zwischen Sozialisanden, durch Gestaltung der Ausbildung in kreativer Kooperation mit anderen Sozialisatoren und/oder den Sozialisanden u. a.).

2.13 Die soziale Umwelt³²

Im Verlauf der bisherigen Darstellung wurde bereits verschiedentlich darauf hingewiesen, daß die Einheiten des Sozialisationssystems - Individuen, Gruppen von Individuen, Organisationen - als offene Systeme in vielfältigen Austauschbeziehungen mit ihrer sozialen Umwelt stehen. Elemente dieser sozialen Umwelt sind wiederum Organisationen wie z. B. andere Fakultäten, Forschungsinstitute, die Universität, öffentliche Verwaltungen, gesetzgebende Körperschaften, das Finanzministerium, Verbände, Parteien usw. und die in diesen Organisationen wirkenden Individuen (bzw. Gruppen von Individuen). Die Einheiten des Sozialisationssystems beziehen dabei "Inputs" in Form von Material (im weitesten Sinne wie z. B. Geld für neue Personalstellen, neue Bücher u. a.), von Informationen (wie z. B. neue Technologien oder Forschungsergebnisse,

³² Die Darstellung erfolgt in Anlehnung an HILL u. a. 1976 (Bd. 1), KIRSCH 1970 (Bd. 3), NEULOH 1973 und PFEIFFER 1976.

die zur Änderung der Lehrinhalte zwingen, neue Gesetzesregelungen u. a.) sowie - bei Gruppen und Organisationen - in Form von Menschen (die neuen Mitglieder) aus der sozialen Umwelt und geben "Outputs" in gleicher Form an die Umwelt ab. Diese Beziehungen mit der Umwelt beeinflussen das soziale Verhalten im Sozialisationssystem stark. Die von der Umwelt verlangten Eigenschaften der Outputs in Relation zu den Eigenschaften der Inputs können als Umweltanforderungen bezeichnet werden³³.

Die jeweilige Umwelt, die für die im Sozialisationssystem vorhandenen Einheiten relevant ist, kann analytisch mit zwei Dimensionen charakterisiert werden³⁴:

- Komplexität der Umwelt: Die Einheiten haben unterschiedliche Input- und Outputbeziehungen mit ihrer Umwelt, die nach Anzahl und Verschiedenheit der Teilumwelten sowie den Interdependenzen zwischen den Teilumwelten variieren.
- Dynamik der Umwelt: Die Teilumwelten weisen in der zeitlichen Entwicklung Konstanz oder mehr oder weniger große, kontinuierlich verlaufende oder abrupte Veränderungen auf.

Der Einfluß der Umwelt auf das soziale Verhalten in den jeweiligen Einheiten des Sozialisationssystems ist stark abhängig von der "Autonomie" der Einheit (ihrer relativen "Machtstellung" in ihrer Umwelt). Mit steigender "Autonomie" wird die Einheit weniger abhängig von der Komplexität und Dynamik der Umwelt, sie kann sich im Extrem ähnlich einem geschlossenen System verhalten und braucht nicht auf ihre Umwelt einzugehen. Umgekehrt muß die Einheit bei geringer Autonomie hohe Anpassungsfähigkeit an ihre komplexe und dynamische Umwelt aufweisen. Der Einfluß von Umweltvariablen auf das soziale Verhal-

³³ Vgl. HILL u. a. 1976 (Bd. 1, S. 336).

³⁴ Vgl. HILL u. a. 1976 (Bd. 1, S. 336 ff.) und PFEIFFER 1976 (S. 120 ff.).

ten steigt mit abnehmender Autonomie der Einheiten. Mit der relativen Autonomie einer Einheit sind in der Regel die Möglichkeiten der Einheit verbunden, von sich aus Einfluß auf ihre Umwelt zu nehmen, z. B. durch Öffentlichkeitsarbeit, Koalitionen (Gewerkschaften, Fakultätentage u. ä.), um die Komplexität und Dynamik der Umwelt zu reduzieren.

Wegen dieser Zusammenhänge zwischen dem sozialen Verhalten in den Einheiten des Sozialisationssystems und der sozialen Umwelt müssen in wissenschaftlichen Untersuchungen zur Sozialisation des forstlichen Nachwuchses stets auch Umweltvariable, zumindest als Rahmenbedingungen, einbezogen werden³⁵.

2.2 Der Sozialisationsprozeß (Prozeßanalyse)³⁶

2.21 Überblick

Das Vorgehen bei der Prozeßanalyse kann erläutert werden mit Hilfe des Systemmodells (Abb. 1.1), das beschreibt, wie der Sozialisand (als Eingabe) in eine Sozialisationsorganisation (Forstliche Fakultät, Forstverwaltung) eintritt, sie durchläuft und (als Ausgabe) als sozialisiertes, mehr oder weniger leistungsfähiges und leistungsbereites neues Mitglied verläßt. Durch eine detaillierte Erfassung der verschiedenen Prozesse in den Einheiten des Sozialisationssystems sollen Erklärungen zu der Frage ermöglicht werden, wie die Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit der sozialisierten Mitglieder als Folge der Strukturen und Prozesse des Sozialisationssystems verstanden werden kann.

35 "Situativer Ansatz" in der Organisationsforschung, vgl. hierzu HILL u. a. 1976 (Bd. 1, S. 319 ff.) und die dort angegebene Literatur.

36 Die Darstellung erfolgt im Anhalt an RIES 1971, S. 130 ff.

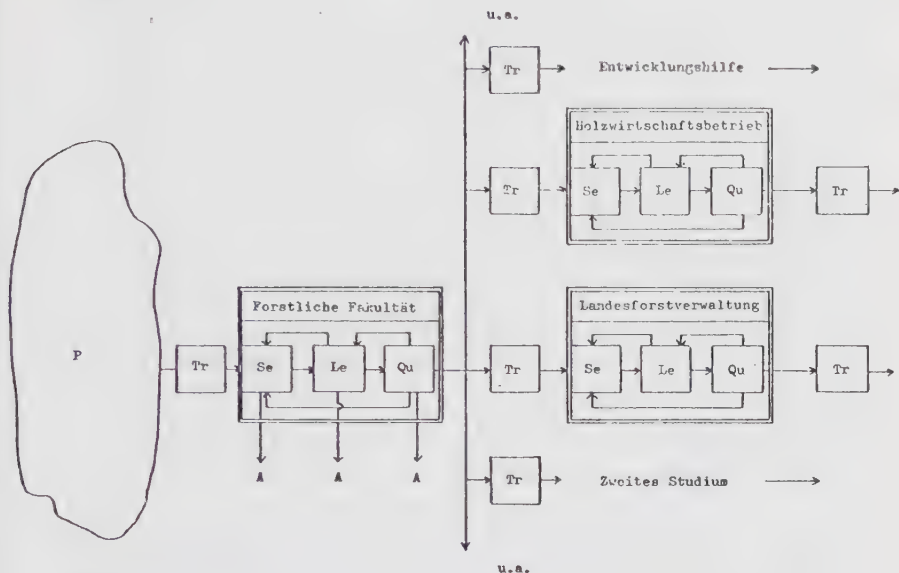
Analytisch sind vier generelle, miteinander in Beziehung stehende Teilprozesse zu unterscheiden, die in jedem Sozialisationsystem immer wieder beobachtet werden können: die Teilprozesse des Transfers, der Selektion, der Leistungserbringung und der Qualifikation. Diese Teilprozesse sollen am Beispiel des Forststudiums bzw. der Referendarsausbildung im folgenden erläutert werden (vgl. Abb. 2.3).

Mit "Transfer" sollen die Mechanismen umschrieben werden, die dazu führen, daß sich ein Individuum bei einer bestimmten Zahl alternativer Möglichkeiten für ein bestimmtes, neues System entscheidet und sich um die Aufnahme in das soziale System bewirbt. Im Beispiel sind also die Bewerbung eines Schulabgängers mit Hochschulreife um Aufnahme als Forststudent in die Forstliche Fakultät bzw. die Bewerbung eines die Universität verlassenden Diplom-Forstwirts um Aufnahme als Referendar in die Forstverwaltung gemeint. Alternative Möglichkeiten wären im ersten Fall z. B. ein anderer Studiengang, eine Lehre usw., im zweiten Fall z. B. eine Beschäftigung in einem Holzwirtschaftsbetrieb oder in einem Entwicklungshilfeprojekt, ein zweites Studium u.a.

Über die Aufnahme oder Abweisung des Bewerbers wird im Teilprozeß "Selektion" entschieden. Als Mitglied der Sozialisationsorganisation hat das Individuum im Rahmen der Zielsetzungen des Systems "Leistungen zu erbringen" (im Beispiel etwa die Anfertigung einer Diplomarbeit, bzw. das Halten eines Referats u. a.). Diese Leistungen werden schließlich durch die anderen Mitglieder (die Sozialisatoren) im Rahmen des "Teilprozesses der Qualifikation" qualifiziert und sanktioniert.

Die Anzahl verschiedener Teilprozesse, die ein Sozialisand zu durchlaufen hat, und deren zeitliche Reihenfolge sind individuell und je nach Organisation verschieden. In der Abb. 2.3 soll dies durch die Pfeile zwischen den Symbolen für die Teilprozesse angedeutet werden.

Abb. 2.3: Modell des Sozialisationsprozesses
(im Anhalt an RIES 1971, S. 134 und S. 139)



Symbole:

P Summe der potentiell möglichen Bewerber
(d.h. alle Personen mit Hochschulreife)

A Ausfälle (z.B. Studienabbrecher)

Tr, Se, Le, Qu Teilprozesse der Sozialisation

Tr Teilprozeß des "Transfers"

Se Teilprozeß der "Selektion"

Le Teilprozeß der "Leistungserbringung"

Qu Teilprozeß der "Qualifikation"

(weitere Erläuterungen im Text)

In den folgenden Kapiteln werden wichtig erscheinende Aspekte der verschiedenen Teilprozesse am Beispiel der Sozialisation des forstlichen Nachwuchses dargestellt.

2.22 Der Feilprozeß des Transfer

In einer Reihe von Untersuchungen wurde für verschiedene Ausbildungs- und Berufsrichtungen nachgewiesen, daß Bewerbergruppen für einen bestimmten Beruf keine repräsentativen Querschnitte aller potentiell möglichen Bewerber darstellen (vgl. MAYNTZ 1963, ETZIONI 1967, LUHMANN/MAYNTZ 1973, LANGE 1974). Vielmehr bemühen sich (bei den verschiedenen Berufszweigen in unterschiedlich starkem Ausmaß) immer wieder Personen mit ähnlichen Eigenschaften ("Bewerbertypen") um die Aufnahme in eine bestimmte Organisation. Auch für den forstlichen Nachwuchs wurde dieser Vorgang der Vorauswahl auf Grund selbstselektiver Tendenzen unter den Bewerbern in der Vergangenheit verschiedentlich nachgewiesen (ALTHOFF 1968, HENG/OESTEN 1973, HOFFERLE 1973, LOEFINK 1973, RADER-ROTTSCHE 1972).

Aus der Grundgesamtheit aller potentiell möglichen Bewerber (d. s. beim Beispiel Forstliche Fakultät alle Personen mit Hochschulreife) werden immer wieder bestimmte "Bewerbertypen" mit bestimmten, ähnlichen Eigenschaften (das können z. B. sein: Geschlecht, soziale und regionale Herkunft, Beruf des Vaters ("Traditionsberufe"), Interessen, allgemeine und berufliche Werthaltungen, bestimmte Fertigkeiten, Überzeugungen u. a.) bevorzugt zum Forstudium geführt.

Die Bewerber entscheiden sich für eine bestimmte Organisation auf Grund der "Bilder", die sie sich von dem Beruf und der Organisation machen. Selbstselektive Tendenzen erklären sich dadurch, daß potentiell mögliche Bewerber ähnliche "Bilder" wahrnehmen und daß diese "Bilder" besonders anziehend für Personen mit ganz bestimmten Eigenschaften sind. Die "Anreizqualität" des subjektiv wahrgenommenen "Bildes" vom Beruf muß dabei durchaus nicht identisch sein mit der des Bildes der Organisation. Bei

der Organisation schließlich ist zu unterscheiden zwischen den Einstellungen des Bewerbers gegenüber einer Mitgliedschaft und den Einstellungen gegenüber den Organisationszielen. Die "Bilder" müssen dabei nicht realitätsnah sein - häufig, insbesondere beim Fehlen einer an realistischen Berufsbildern orientierten Öffentlichkeitsarbeit, sind bei Studien- und Berufsentscheidungen unscharfe, soziale Stereotype und Klischees wirksam (BOLTE u. a. 1970, DAREIM 1967 und 1977)³⁷. Die Anreize, die von den subjektiv wahrgenommenen "Bildern" ausgehen, können sehr vielfältig sein wie z. B. soziales Ansehen, Karrierechancen, materielle Reize, berufliche Befriedigung usw.³⁸.

Selbstselektive Tendenzen unter den Studienbewerbern können unerwünschte Folgen für die Organisationen Universität und Landesforstverwaltung haben, denn diese Prozesse sind möglicherweise mitbestimmend für den "Erfolg" des Sozialisationsgeschehens während der Studien- und Referendarzeit, für die berufliche Zufriedenheit der Organisationsmitglieder und letztlich für die Leistungsfähigkeit der Fakultäten bzw. der Forstverwaltungen.

So können z. B. selbstselektive Tendenzen unter den Studienanfängern die Möglichkeiten der Sozialisation sowie der eigentlichen Personalauswahl durch die Ausbildungsstätte bzw. den zukünftigen Arbeitgeber (die "Fremdselektion" im folgenden Teilprozeß der Selektion) einengen. Der jeweilige Einfluß von Selbstselektion bzw. Fremdselektion hängt dabei maßgeblich von der Arbeitsmarktsituation ab. Bei einer großen Zahl von Bewerbungen je freier

37 Diese Zusammenhänge der Entstehung von selbstselektiven Tendenzen werden in den Kapiteln 3 und 4 weiter dargestellt und am Beispiel des forstlichen Nachwuchses empirisch untersucht.

38 Eine Reihe von neueren Arbeiten aus dem Bereich der allgemeinen betriebswirtschaftlichen Organisationsforschung geht von der "Anreiz-Beitrags-Theorie" aus (vgl. KIRSCH 1970, Bd. 3, S. 31 f. und S. 129 ff.). Mit dieser Theorie werden die "Beiträge" eines Organisationsmitgliedes (z. B. Bewerbung, Leistungen im Rahmen der Organisation) als Folge der Gewährung von (oben angedeuteten) "Anreizen" erklärt. Es kann im Rahmen der Arbeit auf diese Theorie nicht näher eingegangen werden.

Stelle kann der Einfluß der Fremdselektion sehr groß sein; selbstselektive Tendenzen können dagegen sehr starken Einfluß haben, wenn nur wenige Bewerber vorhanden sind und faktisch jeder in die Organisation aufgenommen wird, der formal die Voraussetzungen erfüllt.

Als weitere mögliche organisationsinterne Folge ist eine verminderte Leistungsfähigkeit der Fakultäten bzw. Verwaltungen dann zu erwarten, wenn zwischen den Erwartungen einer größeren Gruppe von Mitgliedern und den Anforderungen der Verwaltung in gleichartiger Weise geringe Übereinstimmungen bestehen. Die Folgen solcher Differenzen können Unzufriedenheit der Mitglieder, Gruppenkonflikte oder laufender "Energieaufwand" zur Motivierung der Mitglieder sein.

Bei ständiger Aufnahme neuer Mitglieder mit ähnlichen Einstellungen, Werthaltungen usw. ist weiter denkbar, daß sich die Mitgliederstruktur und mit ihr die in der Fakultät bzw. in der Forstorganisation von den Mitgliedern tatsächlich verfolgten Ziele unkontrollierbar verändern.

Große Homogenität der Mitglieder kann schließlich die Möglichkeiten der Organisation einschränken, sich mit Forderungen, Ansprüchen der sozialen Umwelt (mit sozialem Wandel, vgl. Kap. 2.3) aktiv auseinanderzusetzen. Heterogen zusammengesetzte Organisationen werden Konflikte vermutlich intern austragen, bei großer Homogenität ist ein "Abkapseln" gegenüber Umweltforderungen denkbar.

Die genannten möglichen organisationsinternen Folgen von selbstselektiven Tendenzen sind dabei in ihrer Wirkung um so größer, je lockerer die Struktur der Organisation und je lockerer insbesondere die Definition der jeweiligen Berufsrollen in ihr ist (MAYNTZ 1963, S. 120).

Es kann weiter vermutet werden, daß diese unerwünschten Folgen um so größer sind, je unrealistischer die bei den

Bewerbern vorliegenden "Bilder" von der Organisation und dem Beruf sind. Die Organisationen (Forstliche Fakultät, Landesforstverwaltung) sollten daher bei ihrer "Öffentlichkeitsarbeit" stets auch deren Wirkung auf das "Berufsbild" für den Nachwuchs untersuchen. Mit Hilfe einer zielgerichteten, an realistischen "Bildern" orientierten Nachwuchswerbung und -auswahl kann die Struktur des Nachwuchses beeinflußt werden³⁹.

Die Untersuchung selbstselektiver Tendenzen unter forstlichen Studienanfängern, wie sie mit den in den Kap. 3 und 4 dargestellten empirischen Untersuchungen vorgenommen wurde, erscheint wegen der möglichen organisations-internen Folgen auch unter pragmatischen Gesichtspunkten des "zweckmäßigen" Handelns der Universitäten und Verwaltungen wichtig zu sein.

2.23 Der Teilprozeß der Selektion

2.231 Allgemeine Zusammenhänge

Aus der Sicht der Organisation ist es Sinn der Selektion, unter Berücksichtigung von ökonomischen, politischen, sozialen, psychologischen u. a. Gegebenheiten eine optimale Wahlentscheidung zwischen verschiedenen Bewerbern zu treffen, um Positionen in der Organisation zu besetzen. Formale Ziele dieser Entscheidung sind die optimale Aufgabenerfüllung in der Organisation und/oder die Berufszufriedenheit der zukünftigen Mitglieder zu erreichen. Dazu stellen sich die Bewerber einem Selektor bzw. einer Gruppe von Selektoren. Die bei der Selektion angewandten Mittel sollen zu einer Prognose über das Verhalten des

³⁹ In der pragmatisch orientierten betriebswirtschaftlichen Literatur aus dem Bereich des Personalwesens wurde verschiedentlich auf die Zusammenhänge ("Image"-Bewerbertyp) hingewiesen und "zweckmäßige" Einflußnahmen durch die Unternehmungen diskutiert (Überblick und Literaturhinweise bei GAUGLER 1975).

jeweiligen Bewerbers in zukünftigen Situationen führen. Organisationen benutzen hierzu die verschiedenartigsten Mittel: Vorstellungsgespräche, Schul- und sonstige Ausbildungszugnisse, Graphologie, Beobachtungen in Gruppendiskussionen, psychologische Eignungsfeststellungsverfahren u. a.

Die Selektionsverfahren der Fakultäten und der Forstverwaltungen sind durch Gesetze und politische Rahmenbedingungen wie z. B. Hochschulgesetze, Beamtenrecht, Haushalte der Bundesländer stark formalisiert, die Organisationen verfügen über geringen Spielraum zur Gestaltung der Selektionsverfahren.

Eine weitere Beschränkung erfahren die Selektionsbemühungen der Organisationen durch die Zahl und die (u. a. durch selbstselektive Tendenzen beeinflusste) Eigenart der Bewerber. Bei einer sehr geringen Zahl von Bewerbern je zu besetzende Stelle können die Selektionsziele ("Berufserfolg" und/oder "Berufszufriedenheit") u. U. nicht erreicht werden, bei einer großen Zahl von Bewerbern können die prognostizierten Unterschiede zukünftigen Verhaltens verschiedener Bewerber so gering sein (u. U. geringer als der Fehlerrahmen des Selektionsverfahrens), daß die "Gerechtigkeit" der Selektion sehr fragwürdig wird.

In der Bildungsforschung ist im Zusammenhang mit Selektionsprozessen sehr häufig das Problem der "gerechten" Auslese mit Hilfe verschiedener Selektionsverfahren untersucht worden. Im folgenden Kapitel 2.232 soll diese Problematik am Beispiel der psychologischen Eignungsdiagnostik aufgezeigt werden.

Weniger bekannt und häufig in Untersuchungen unbeachtet bleiben "informelle" Vorgänge bei der Selektion, wie

z. B. Subjektivität der Verfahren durch persönlichen Einfluß des Selektors, Rückkopplungseffekte der Selektion auf andere Prozesse wie z. B. auf das Vorbereitungs- oder Präsentationsverhalten der Bewerber, auf das Selektionsverhalten des Selektors usw.

2.232 Exkurs zur Anwendung der psychologischen Eignungs-
diagnostik bei der Selektion der Forstverwaltungen⁴⁰

Neben anderen Selektionsmitteln - amtsärztliche Zeugnisse, Schulzeugnisse, Vorstellungsgespräche u. ä. - benutzen einige Landesforstverwaltungen die psychologische Eignungsdiagnostik als Hilfsmittel bei ihrer Selektion. Aus der Sicht des Psychologen erfolgt seine Beteiligung am Selektionsverfahren in 3 Stufen: Feststellung der Berufsanforderungen, Erhebung von Informationen über die Bewerber und Zusammenfassung der Einzelinformationen zu einem Gesamturteil über die "Eignung" des Bewerbers. Von dieser Tätigkeit des Psychologen ist die eigentliche Selektionsentscheidung zu trennen. Diese wird von den betrieblichen Selektoren vorgenommen, wobei neben den Informationen über die Bewerber weitere Gesichtspunkte sozialer, ökonomischer u. a. Art (z. B. Zahl freier Positionen, Arbeitsmarktlage) zu berücksichtigen sind.

Die Aufgabe des Psychologen besteht in der Feststellung der Eignung der Bewerber. Eine "gerechte" Selektion liegt dann vor, wenn die Bewerber entsprechend ihrer "Eignung" gewählt werden. "Eignung" soll dabei (nach JÄGER 1970) als die Bewährungswahrscheinlichkeit des Bewerbers bei einer zukünftigen Tätigkeit in der Organisation definiert werden.

40 Die Überlegungen orientieren sich an den Arbeiten von ALTHOFF 1968 und 1969, BRANDSTÄTTER 1970, BRANDSTÄTTER u. a. 1974, JÄGER 1970 sowie ROSENSTIEHL u. a. 1972. Über die Anwendung psychologischer Verfahren bei der Selektion der Forstverwaltungen haben ALTHOFF 1968 und 1969, HALM 1954, STEINGASS 1957 und ZEDNER 1975 berichtet, vgl. auch das Interview mit FISCHLE in der AFZ Nr. 8/1975.

Die Eignungsdiagnostik geht von der Hypothese aus, daß die Eignung eines Bewerbers um so größer ist, je ähnlicher Persönlichkeitsprofil und Anforderungsprofil der jeweiligen beruflichen Position sind. Im Idealfall müssen für eine Eignungsprognose folgende Merkmale bekannt sein:

- a. die Anforderungen der beruflichen Position an die Eigenschaften der Positionsinhaber (wie Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Interessen, Motivation usw.) sowie das Ausmaß und die Richtung von zukünftigen Änderungen der Anforderungen,
- b. die Eigenschaften der Bewerber sowie Ausmaß und Richtung von zukünftigen Änderungen z. B. durch "funktionelle Reifung", aber auch als Folge von Wirkungen der beruflichen Tätigkeit ("Prägestkraft" von Beruf, Sozialisation und Betrieb, vgl. ALTHOFF 1968),
- c. Auswirkungen auf die berufliche Bewährung, wenn Anforderungen und Eigenschaften nicht übereinstimmen.

Bei der tatsächlichen Feststellung dieser Merkmale treten eine Reihe von methodischen und inhaltlichen Problemen auf:

zu a.

Bereits die Feststellung der beruflichen Anforderungen an die Eigenschaften der Positionsinhaber ist außerordentlich schwierig. Bei quantifizierbaren Leistungsergebnissen (wie z. B. produzierte Menge pro Zeiteinheit, Qualität der Produkte) läßt sich "beruflicher Erfolg" noch relativ leicht angeben⁴¹. Sehr schwierig und bislang noch nicht befriedigend gelöst ist jedoch die Angabe von

⁴¹ Vgl. MÜHLENBRUCH 1975, der die Möglichkeiten der Eignungsvorhersagen für Forstmaschinenführer untersucht.

Kriterien für die berufliche Bewährung bei komplexen Tätigkeiten wie z. B. planen, organisieren oder führen. Wenn überhaupt Messungen vorgenommen werden - wegen des beträchtlichen methodischen und ökonomischen Aufwandes werden manchmal an Stelle von Messungen Erfahrungen und gutachtliche Schätzungen als Kriterien für beruflichen Erfolg verwendet - werden meist Eigenschaftsprofile besonders bewährter, erfolgreicher Vertreter des betreffenden Berufs verwendet. Auch dieses Vorgehen erscheint problematisch. Für viele Eigenschaften kann nicht angegeben werden, in welchem Zusammenhang Berufserfolg und Eigenschaften stehen (z. B. ob die bei den "Erfolgreichen" gefundenen Eigenschaften Ursache oder Folge des Berufserfolges sind). Untersuchungen zeigen zwar, daß zwischen Gruppen erfolgreicher bzw. wenig erfolgreicher Berufsvertreter statistisch gesicherte Unterschiede bei einzelnen Eigenschaften auftreten, diese Unterschiede sind jedoch so gering, daß es sehr fragwürdig ist, auf ihrer Grundlage Prognoseninstrumente für einzelne Bewerber zu entwickeln. Die geringen statistischen Zusammenhänge weisen darauf hin, daß weitere Variable (die nicht durch die Person beeinflußt werden) wie z. B. situative Variable (Berufskollegen, Organisationsvariable u. a.) am "Berufserfolg" beteiligt sind⁴².

Ein weiteres Problem bei der Feststellung der Berufsanforderungen ist, daß die Prognoseverfahren in der Regel nicht jeweils für einzelne Positionen, sondern für mehrere Positionen mit unterschiedlichen Anforderungen gelten sollen. Bei der Selektion der Forstlichen Fakultäten und der Forstverwaltungen z. B. soll durch ein Prognoseverfahren die Bewährung für Positionen mit sehr unterschiedlichen Anforderungen wie Amtsvorstand, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der betriebseigenen Forschungsanstalt, Referent in der Zentrale usw. vorhergesagt werden.

⁴² Vgl. zu diesen Überlegungen ROSENSTIEHL u. a. 1972 (S. 109 ff.) und die dort angegebene Literatur.

Gänzlich ungelöst ist schließlich die Bestimmung zukünftiger Anforderungen der Anforderungen (wegen sich ändernder Berufsbilder). In der praktischen Eignungsdiagnostik wird versucht, dies durch ständige Kontrollen der Verfahren sowie durch gutachtliche Schätzungen zu berücksichtigen.

zu b.

Im Vergleich mit der Bestimmung der Berufsanforderungen sind die aktuellen Eigenschaften der Bewerber relativ leicht zu erheben. Dies geschieht mit Hilfe psychologischer Testverfahren auf der Basis des gleichen theoretischen Konzepts wie die Erfassung der beruflichen Anforderungen, um eine Zuordnung zu ermöglichen. Problematisch sind Aussagen über zukünftige Eigenschaften der Bewerber, da eine von Eigenschaft zu Eigenschaft sowie je nach Individuum unterschiedliche Variabilität der Eigenschaften in der Zeit (z. B. als Folge "funktionaler Reifung", beruflicher Sozialisation u. a.) zu beobachten ist.

zu c.

Welche Auswirkungen auf die berufliche Bewährung hat eine Nichtübereinstimmung von Anforderungen und Eigenschaften? Die für die Beantwortung erforderliche Theorie ist erst in Ansätzen vorhanden. Es ist zu vermuten, daß die verschiedenen Eigenschaften in unterschiedlichem Ausmaß am "Berufserfolg" beteiligt sind, so daß eine Wichtung festgestellter Unterschiede zwischen Anforderungen und Eigenschaften vorgenommen werden müßte. Denkbar ist schließlich, daß einzelne Kriterien für den Berufserfolg durch andere Eigenschaften kompensiert werden können, so daß verschiedene Typen von "Berufserfolg" und damit verschiedene Anforderungsprofile gegeben sind.

Wegen der dargestellten methodischen und inhaltlichen Probleme der psychologischen Eignungsdiagnostik ist es nicht

erstaunlich, daß die in Bewährungsuntersuchungen nachgewiesene Validität (d. h. die Prognosetauglichkeit) der Verfahren nicht sehr hoch ist. In der Literatur (vgl. z. B. BRANDSTÄTTER 1970) werden Validitätskoeffizienten von $r = 20$ bis $r = 60$ genannt⁴³. Das verdeutlicht, daß individuelle "Gerechtigkeit" in einem absoluten Sinn bisher durch psychologische Eignungsfeststellungsverfahren nicht erreicht werden kann.

Andere Selektionsmittel (wie z. B. Zeugnisse, Vorstellungsgespräche) sind mit der gleichen Problematik wie die psychologischen Testverfahren behaftet, wie z. B. mit dem Problem zukünftiger Änderungen der Berufsanforderungen, Variabilität der Persönlichkeitseigenschaften, Situationsabhängigkeit von beruflichem Erfolg und von Berufszufriedenheit. Wegen zusätzlicher methodischer Probleme dieser Selektionsmittel (subjektiver Einfluß der Lehrer bei Schulnoten usw.) weisen Bewährungsuntersuchungen für herkömmliche Ausleseverfahren Validitätskoeffizienten von lediglich $r = 0.0$ bis $r = 0.25$ aus (vgl. BRANDSTÄTTER u. a. 1974, S. 187). Die Anwendung von psychologischen Verfahren ist daher geeignet, eine Verbesserung herkömmlicher Selektionsverfahren herbeizuführen. Es erscheint jedoch wichtig, bei der Anwendung die Begrenztheit der Methoden zu kennen.

2.24 Der Teilprozeß der Leistungserbringung

Ist ein Bewerber nach der Selektion als Mitglied der Sozialisationsorganisation aufgenommen worden, ist er verpflichtet, Leistungsbeiträge wie z. B. Anfertigung einer schriftlichen Hausarbeit, Vortragen eines Referates, Durchführung von betriebswirtschaftlichen Rechnungen, Lesen eines Lehrbuches u. a. entsprechend den geltenden Zielen und Normen zu erbringen.

⁴³ Ein Validitätskoeffizient von $r=0.60$ bedeutet, daß 36 % der Varianz des Berufserfolgs durch die Testleistungen des Individuums erklärbar sind.

"Leistung" wird hier in Anhalt an RIES (1971, S. 132 und S. 144) inhaltlich wertneutral definiert⁴⁴. Gemeint ist alles, was an psycho-physischen Aktivitäten und materiellen Beiträgen vom Sozialisanden in qualitativer und quantitativer Hinsicht verlangt wird. Die Art der Leistungen wird dabei durch die geltenden Ziele und Normen in der Sozialisationsorganisation sowie durch die Werte und Normen des Umsystems bestimmt. Durch die Forderung nach Leistung werden beim Individuum Dispositionen zur Leistungserbringung, die bereits in der früheren Sozialisation gelernt wurden, reaktiviert, aber auch neue Dispositionen (als Folge der beruflichen Sozialisation) erworben. Durch die Reaktivierung bzw. den Erwerb von Verhaltensdispositionen sollen die Sozialisanden befähigt werden, die Zielberufsrolle in Zukunft zu übernehmen. Dem Teilprozeß der Leistungserbringung kommt damit zentrale Bedeutung zu für die Erklärung der beruflichen Sozialisation als Rollenslernen des Sozialisanden.

Berufliche Sozialisation ist vermutlich um so erfolgreicher, je enger der Bezug zwischen den im Prozeß der Leistungserbringung geförderten Verhaltensdispositionen und der Rolle des Zielberufs ist.

Die Feststellung der für eine erfolgreiche zukünftige Ausübung des Zielberufs theoretisch notwendigen und daher im Teilprozeß der Leistungserbringung zu fördernden Verhaltensdispositionen ist ähnlich problematisch wie die Feststellung der Anforderungen des Zielberufs bei der psychologischen Eignungsdiagnostik (Problem des Vorhandenseins mehrerer Zielberufe, auf die hin ausgebildet wird; zukünftige Änderungen der Berufsrollen; verschiedene Sozialisandentypen u. a.; vgl. Kap. 2.232). Die in der forstlichen Literatur hierzu zu findenden Arbeiten sind daher entweder mehr spekulativer Art⁴⁵ oder sind wegen anderer Fra-

⁴⁴ Zur Begriffsproblematik vgl. BURGHARDT 1974, NEILOH 1973, S. 130 ff. und die dort angegebene Literatur.

⁴⁵ Beispiele finden sich in den verschiedenen Diskussionsbeiträgen zur Studienreform in den 60er Jahren, z. B. bei HEEG 1970, KÖPF 1968 u. a.

gestellung in diesem Zusammenhang nur bedingt übertragbar und beantworten allenfalls Teilfragen⁴⁶.

Welche Leistungen im Sozialisationsprozeß tatsächlich gefordert und erbracht werden, hängt von einer Reihe von Faktoren ab: von den bei den Sozialisatoren vorhandenen Vorstellungen über die zu fordernden Leistungen und deren Zusammenhänge zur Zielberufsrolle, von den bei den Sozialisanden vorhandenen Vorstellungen in diesem Zusammenhang, von Organisationsvariablen, wie z. B. die in den Ausbildungs- und Prüfungsordnungen implizit oder explizit angegebenen "offiziellen" Ziele der Ausbildung, die Rollenstruktur der Organisation, sowie von der Umweltsituation. Die zwischen den verschiedenen objektiven Einflußgrößen und den subjektiven Auffassungen bestehenden Unterschiede werden in einen ständigen Prozeß der Auseinandersetzung zwischen den beteiligten Individuen aufeinander abgestimmt.

2.25 Der Teilprozeß der Qualifikation

Die im Teilprozeß der Leistungserbringung von den Sozialisanden erbrachten Leistungen werden durch die soziale Umwelt einer Beurteilung unterzogen. Als Beurteiler wirken sowohl "formale" als auch "informale" Qualifikatoren.

Mit der Qualifikation sind Sanktionen im weitesten Sinne verbunden. Diese können im Rahmen der Ausbildung institutionalisiert sein wie z. B. bei Examen, schriftlichen Mitarbeiterbeurteilungen u. a. - diese Sanktionsformen sind an "formale" Qualifikatoren gebunden. Sanktionierung des Verhaltens von Sozialisanden bedeutet aber z. B. auch Sympathie, Lob, Tadel, Intensivierung der persönlichen Kontakte u. ä. wie sie den Sozialisanden von "formalen"

⁴⁶ Vgl. die verschiedenen Arbeitszeituntersuchungen, z. B. HOEDER 1974 und den dort gegebenen Literaturüberblick.

und "informalen" Qualifikatoren entgegengebracht werden. Wegen dieser Sanktionen hat der Qualifikationsprozeß in der Regel starke Rückwirkungen auf den Prozeß der Leistungserbringung. Darin scheint auch die wichtigste Funktion der Qualifikation zu liegen - sie soll den Prozeß der Leistungserbringung steuern (RIES 1971, S. 242 ff.).

Gewünschte Folgen der Qualifikationen sind Schaffung von Nahzielen für die Sozialisanden und die Sozialisatoren, Steuerung des Verhaltens im Leistungsprozeß zu einem Verhalten, das in enger Beziehung zur Zielberufsrolle steht, sowie Kontrollen für die Sozialisanden und Sozialisatoren über das bisher Erreichte. Qualifikationen können aber auch verschiedene unerwünschte Folgen haben, auf die im folgenden beispielhaft eingegangen wird.

ETZIONI (1967, S. 22 ff.) macht in diesem Zusammenhang auf die Gefahr der Zielverschiebung bei zu häufigen und stark formalisierten Qualifikationen aufmerksam. Bestimmte Verhaltensmerkmale der Sozialisanden sind leichter meßbar als andere. Unabhängig von der Bedeutung der Merkmale für den zukünftigen Berufserfolg und/oder die zukünftige Berufszufriedenheit der Sozialisanden kann es - um möglichst "objektiv" und "gerecht" zu qualifizieren - zu einer bevorzugten Qualifikation und daraus folgend "Produktion" leicht meßbaren Verhaltens kommen. Diese unerwünschten Folgen treten um so wahrscheinlicher auf, je bedeutsamer die Qualifikationen für die Sozialisanden sind (z. B. durch Verbindung der Qualifikation mit Selektion).

Seltene und wenig formalisierte Qualifikationen lassen den Sozialisatoren und den Sozialisanden große Spielräume bei der Bestimmung der zu erbringenden und zu qualifizierenden Leistungen. Unerwünschte Folgen können in diesem Fall

z. B. dann auftreten, wenn die Sozialisatoren ein nicht zutreffendes "Bild" von der Zielberufsrolle haben und ihre Qualifikationen an diesem "Bild" ausrichten.

Unerwünschte Folgen der Qualifikationen sind schließlich dann möglich, wenn die gleiche Person die Positionen des "formalen" Sozialisators und des "formalen" Qualifikators innehat. Da die Qualifikation des Verhaltens der Sozialisanden gleichzeitig auch Qualifikation der eigenen Arbeit bedeutet, sind je nach Persönlichkeit des Sozialisators variierend unerwünschte Folgen der Qualifikation wegen der Befangenheit des Qualifikators möglich⁴⁷.

Wegen dieser Rückwirkungen auf den Teilprozeß der Leistungserbringung und wegen der möglichen unerwünschten Folgen kommt dem Problem der "Gerechtigkeit" von Qualifikationen eine besondere Bedeutung zu. Die Problematik ist ähnlich der der "gerechten" Selektion (vgl. Kap. 2.23). "Gerechte" Qualifikation soll das Verhalten von Sozialisanden "belohnen", das objektiv in einem positiven Zusammenhang zu zukünftigem Berufserfolg und/oder zukünftiger Berufszufriedenheit steht. Ist sie mit Selektion verbunden, soll darüberhinaus eine "gerechte" Differenzierung der Sozialisanden im Hinblick auf Berufserfolg und/oder Berufszufriedenheit erfolgen. Bei der Verwirklichung dieser Forderungen treten Probleme auf, wie sie beispielhaft für die psychologische Eignungsdiagnostik diskutiert wurden (vgl. Kap. 2.232): Problematik der Feststellung der Anforderungen des Zielberufs (bzw. der verschiedenen Zielberufe) sowie deren mögliche Änderungen in der Zukunft; Problem der Methode, wie das Verhalten der Sozialisanden prognostiziert werden soll; Problem der "Gerechtigkeit" gegenüber verschiedenen Sozialisandentypen u. a.

⁴⁷ Vgl. RIES 1971, S. 225 f.

Die in der Praxis (z. B. an den Forstlichen Fakultäten oder während der Referendarzeit) angewandten Qualifikationsverfahren reichen von spontanen, unsystematischen (z. B. Antipathie des Sozialisators) bis zu geplanten, wissenschaftlich fundierten Mitteln und Techniken (z. B. schriftliche Mitarbeiterbeurteilung). Die große Fülle der verschiedenen Mittel und Techniken kann nach verschiedenen Aspekten systematisch geordnet werden, z. B. nach einem zeitlichen Aspekt (punktuelle Qualifikation zu einem Zeitpunkt vs. ständige, die Ausbildung begleitende Qualifikation); nach dem Umfang und der Art der Verhaltensstichprobe, die qualifiziert wird; nach der Transparenz des Qualifikationsprozesses (offene vs. geheime Qualifikation) u. a.⁴⁸. Die Zusammenhänge zwischen den tatsächlich stattfindenden Qualifikationen und dem Prozeß der Leistungserbringung und dem zukünftigen Berufserfolg bzw. der zukünftigen Berufszufriedenheit sind in der Regel ungeklärt.

Welche Qualifikationen tatsächlich im Sozialisationsprozeß stattfinden, hängt von einer Reihe von Faktoren ab: Von den "objektiven" Anforderungen der Zielberufsrolle, von den "subjektiven" Vorstellungen der beteiligten Individuen über die Zielberufsrolle, von weiteren individuellen Eigenschaften der Sozialisatoren und Sozialisanden (z. B. Grad der Identifikation mit der Berufsorganisation), von Organisationsvariablen (z. B. Rollenstruktur, Machtverteilung zwischen Sozialisatoren und Sozialisanden) sowie von Umweltvariablen (wie z. B. Hochschulgesetze, Arbeitsmarktlage u. a.). Die Art der Qualifikationen werden dabei - ähnlich wie die Inhalte der anderen Teilprozesse - in einer ständigen Auseinandersetzung zwischen den beteiligten Individuen bestimmt.

⁴⁸ Bei RIES (1971, S. 226 ff.) findet sich eine Diskussion zu einigen der Aspekte von Qualifikationsmethoden; vgl. auch die dort angegebene Literatur.

2.3 Zum Ergebnis der Sozialisation

Sozialisation in "Sozialisationsorganisationen" ist auf ein bestimmtes Ziel ausgerichtet, das den zeitlichen Endpunkt des Sozialisationsgeschehens fixiert. Bei der Ausbildung für den höheren Forstdienst sind dies "Examen". Diese können als Nahziele die Aufmerksamkeit von Sozialisatoren und Sozialisanden in hohem Maße binden. Ihre Bedeutung wächst zusätzlich, wenn sie mit Selektion verbunden sind (LÜSCHER 1972, S. 222).

Im folgenden werden einige, die Darstellung des Bezugsrahmens abschließende Gedanken zum Ergebnis der Sozialisation dargestellt.

Aus der Sicht des Berufsanwärters kann von einem "Erfolg" der Sozialisation dann gesprochen werden⁴⁹, wenn er die ihm von den Sozialisatoren nahegebrachte Zielberufsrolle bzw. Gruppe von Zielberufsrollen gelernt hat und diese der von ihm angestrebten Zielberufsrolle nahekommen. Besondere Bedeutung für eine "vollständige" Integration des neuen Organisationsmitglieds in die "Berufsorganisation" haben dabei die Prozesse der Identifikation, d. h. der emotionalen Bindung des Individuums an die Zielberufsrolle und die "Berufsorganisation".

In der beruflichen Sozialisation werden Veränderungen der "sozio-kulturellen" Persönlichkeit des Sozialisanden bewirkt. Die Funktion der Sozialisation besteht dabei in der Integration des Individuums in ein bestehendes Sozialsystem (vgl. Kap. 2.124). Sozialisationsprozesse sind damit in spezifischer Weise mit der Sozialstruktur der Organisationen verbunden. In der Sozialisation gelerntes Verhalten wird als Vorgang in einem System sozialen Handelns verstanden - der Sozialisand lernt ein Verhalten, das unabhängig von ihm bereits vorhanden war.

⁴⁹ Vgl. zum folgenden DAHEIM 1977, S. 39 ff., LÜSCHER 1972 und NEULOH 1974, S. 141 ff.

Mit diesem Rollen- und Interaktionsmodell der Sozialisation können mögliche Freiheitsgrade für individuelles Verhalten und deren individuelle Ausnützung nicht erklärt werden⁵⁰. Auf zwei Aspekte soll in diesem Zusammenhang hingewiesen werden.

Mit dem Bezugsrahmen der beruflichen Sozialisation können lediglich Ausschnitte der gesamten Persönlichkeit des neuen Organisationsmitglieds beschrieben und erklärt werden. Es besitzt darüberhinaus weitere Eigenschaften, die als seine "Zureigensten" Eigenschaften (Anlagen) und/oder als Ergebnis von Sozialisationsprozessen in anderen sozialen Systemen (Familie, Schule, Gruppen usw.) aufgefaßt werden können. Auch in der "Sozialisationsorganisation" kann der Sozialisand neue, "höchstpersönliche" Erfahrungen gewinnen, die nicht Teil der allgemeinen beruflichen Sozialisation sind und damit nicht mit dem vorliegenden Bezugsrahmen erfaßt werden (KIRSCH 1971, Bd. 3, S. 176).

Schließlich ist bei der Betrachtung des Verhältnisses von individueller Freiheit und beruflicher Sozialisation das Verständnis des einzelnen von seiner Zielberufsrolle von Bedeutung. Dieses kann durch mehr oder weniger große Rollenluzanz charakterisiert werden (LUSCHER 1975, S. 1791 ff.). Sozialisation bedeutet Formung des Menschen nach überindividuellen Werten, Normen und Verhaltensweisen. Diese Formung ist jedoch kein einseitiger, passiver Vorgang. NEULOH (1973, S. 143 ff.) unterscheidet drei Phasen: Die "Fremdformung" als passive Phase der Sozialisation, die "wechselseitige Formung" durch Auseinandersetzung des Sozialisanden mit den Werten, Normen und Verhaltensweisen der sozialen Umwelt sowie die "Selbstformung" (autonome Phase). Individuelle Freiheit kann damit auch verstanden werden als durch "wechselseitige Formung" und "Selbstformung" erfolgte Einsicht in die eigene soziale Determination.

⁵⁰ Ausgehend von einer Veröffentlichung von DAGRENDORF ("Homo Sociologicus" 1964) hat dieses Problem eine große Bedeutung in der deutschsprachigen Literatur erlangt; vgl. LUSCHER 1975, S. 1795.

Die Individualität des neuen Organisationsmitglieds sowie die, trotz der notwendigen Vermittlung von Wissen, Fertigkeiten, sozialen Normen u. a., in der Sozialisation bewahrte oder gewonnene Distanz zur Zielberufsrolle haben große Bedeutung für das einzelne Organisationsmitglied wie für die Berufsorganisation (s. u.) wegen der "rollenkonformen Verhaltensspielräume" von Berufsrollen⁵¹. Die Sozialisation als Einführung und Integration des Sozialisanden in die Berufsorganisation hat dabei mehr oder weniger großen Einfluß auf die Chancen des Sozialisanden, durch die Prozesse der "wechselseitigen Formung" und "Selbstformung" zu dem Erkennen und der autonomen Interpretation seiner Rollenspielräume zu gelangen. So ist z. B. zu vermuten, daß diese Chancen gefördert werden durch die Vermittlung von theoretischem Wissen, eine nicht zu "geschlossene" Sozialisandenrolle, verschiedene Sozialisatoren mit unterschiedlichen Interpretationen der Zielberufsrolle, verschiedene Sozialisationsorganisationen, in die der Sozialisand nacheinander eintritt u. a.

Aus der Sicht der Berufsorganisation, wie z. B. einer Forstverwaltung, erfüllt die Sozialisation die Funktion der Integration neuer, sozialisierter Mitglieder. Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Organisation werden durch die Sozialisation für die Zukunft gesichert. Eine "erfolgreiche" Sozialisation ist dabei dann gegeben, wenn die neuen Mitglieder in der Lage und bereit sind, "erfolgreich" Berufspositionen in der Organisation zu übernehmen. Die Berufsorganisationen sind auf Stabilität, mindestens jedoch auf Gleichgewicht, angelegt. Stabilität und Gleichgewicht werden durch Kontinuität des Mitglieder Verhaltens erreicht - dieses wird bei den neuen Mitgliedern durch die Sozialisation bewirkt.

Für eine "erfolgreiche" Aufgabenerfüllung der Berufsorganisation ist neben Stabilität und Kontinuität jedoch stets auch die Bereitschaft zu ständiger Flexibilität,

51 Vgl. Kap. 2.123

zu Innovationen und zu sozialem Wandel als Anpassung an Umweltänderungen erforderlich. Auf die Innovationsfähigkeit einer Organisation haben neben strukturellen Variablen der Organisation insbesondere auch das Verhalten der einzelnen Mitglieder (als aktive "Initiatoren" oder passive "Anpasser") erheblichen Einfluß. Die Berufsorganisationen sind wegen dieser Systemoffenheit darauf angewiesen, daß ihre Mitglieder selbständig neu aufgetretene Probleme im Rahmen ihrer Berufsrollen definieren und selbständig neue Entscheidungen treffen können⁵².

Die Sozialisation kann die Fähigkeit von Organisationsmitgliedern (und damit auch die Fähigkeit der Organisationen) zum Wandel durch Anpassung an Umweltänderungen fördern, aber auch beeinträchtigen. LÜSCHER (1972, S. 223 ff.) z. B. vermutet eine "statische Tradierung" bestehender Rollenumschreibungen bei geschlossenen Sozialisandenrollen sowie strengen und umfassenden Kontrollen in der Sozialisation, andererseits eine Förderung der Innovationsfähigkeit durch Vermittlung von theoretischem Wissen, durch die Bereitschaft der Sozialisatoren und Sozialisanden, den Ausbildungsprozeß kreativ zu gestalten, durch die Prozesse der Motivierung und Identifikation u. a.⁵³.

Der Sozialisation kommt damit einerseits die Funktion zu, Sozialisanden durch Vermittlung von Wissen, Fertigkeiten und sozial-normativen Orientierungen in bestehende Rollen einzuführen; andererseits ist es für die "erfolgreiche" Aufgabenerfüllung der Berufsorganisation wichtig, in der Sozialisation die Bereitschaft und Fähigkeit der Organisationsmitglieder zu fördern, Innovationen mitzutragen und/oder zu initiieren.

52 Vgl. GAUGLER 1975, Stichwort "Identifikation", insbes. S. 1018 ff., HILL u. a. 1976, Bd. 1, S. 319 ff., MAYNTZ 1963, S. 40 ff. und NEU-LOH 1973, S. 99 ff.

53 Diese Gedanken weisen auf die Probleme der inhaltlichen Gestaltung von Ausbildungsgängen hin. Diese können im Rahmen der Arbeit nicht weiter verfolgt werden.

Die Darstellung des theoretischen Bezugsrahmens wird an dieser Stelle mit dem Ausscheiden des Sozialisanden aus der "Sozialisationsorganisation" abgebrochen. Berufliche Sozialisation im Sinne der in dieser Arbeit gegebenen Definition⁵⁴ endet jedoch nicht mit dem Examen des Forstreferendars - auch in der "Berufsorganisation" nimmt das Individuum als Inhaber einer Berufsposition an Prozessen teil, die mit Sozialisationstheorien erklärt werden können.

⁵⁴ Berufliche Sozialisation als lebenslange, soziale Lernprozesse; vgl. Kap. 1 und 2, 124.

ZWEITER TEIL: Empirische Untersuchungen zur Sozialisation
von forstlichem Nachwuchs

Ausgehend von dem entwickelten Modell des Sozialisationssystems wurden zwei empirische Untersuchungen zu Teilaspekten der Sozialisation von Nachwuchsmitgliedern der Landesforstverwaltungen durchgeführt. Beide Untersuchungen gehen von einem psychologischen bzw. sozialpsychologischen Ansatz aus - es werden psychische und soziale Determinanten des Verhaltens von Forststudenten untersucht. Variable der Organisationen, Gruppenphänomene usw. stellen lediglich Rahmenbedingungen für diese Untersuchungen dar.

Im Mittelpunkt der ersten Untersuchung (Kap. 3) stehen Einstellungen, die Forststudenten und Berufsfremde dem "Forstberuf" bzw. den "Forstverwaltungen" zuordnen. Es wird untersucht, welche Bedeutung den psychologischen Einstellungstheorien in dem entwickelten Bezugsrahmen zukommt. Mit der Methode des Eindrucksdifferentials werden erste empirische Untersuchungen durchgeführt.

Die zweite empirische Untersuchung (Kap. 4) beschäftigt sich mit dem Teilprozeß des Transfers von forstlichen Studienbewerbern in die Fakultäten. Dieser Teilprozeß wird aus der Sicht der Studienanfänger untersucht als Studien- und Berufswahlprozesse forstlicher Studienanfänger.

Neben den Unterschieden im Forschungsobjekt unterscheiden sich die Untersuchungen tendenziell im Forschungsziel. Bei der ersten Untersuchung wird das Ziel der theoretischen Durchdringung des Problembereichs, bei der zweiten das Ziel der empirischen Beschreibung und Erklärung stärker betont.

3 EINSTELLUNGEN VON FORSTSTUDENTEN UND BERUFSFREMDEN ZUM "FORSTBERUF" UND ZUR "LANDESFORSTVERWALTUNG"

3.1 Einstellung - Konstrukt der Verhaltensforschung

3.11 Einleitung

"Einstellung" (engl. "attitude") ist ein zentraler Beschreibung- und Erklärungs-begriff der Psychologie. Er bezeichnet eine Prädisposition eines Individuums, gegenüber Umweltgegebenheiten (wie Gegenständen, Personen, Gruppen, Institutionen, Situationen, Werten, Normen, Symbolen u. a.) über längere Zeit hinweg in bestimmter gleichartiger Weise zu reagieren (wie wahrnehmen, denken, fühlen, handeln u. a.). "Einstellung" ist entsprechend dem SOR-Paradigma des Neobehaviorismus als ein hypothetisches Konstrukt aufzufassen¹. Der Begriff bezeichnet ein Modell, mit dessen Hilfe die Gleichartigkeit einer Mehrzahl von Reaktionsweisen eines Individuums bezüglich eines Objektes oder einer Situation beschrieben und erklärt werden kann (TRIANDIS 1975).

In der sozialwissenschaftlichen Literatur finden sich viele mehr oder weniger von der obigen, neobehavioristisch orientierten Definition abweichende Definitionen von "Einstellung" bzw. von in ähnlicher Weise verwendeten Begriffen wie "Haltung", "Überzeugung", "Image", "Attitüde", "Vorurteil", "Stereotyp".

Diese Arbeit kann nicht die Aufgabe haben, die breite Begriffsdiskussion im einzelnen darzustellen².

1 Zum SOR - Paradigma siehe Kap. 2.122 sowie die dort angegebene Literatur.

2 Eine kritische Diskussion der Begriffsproblematik und der umfangreichen Literatur findet sich bei BERGLER und SIX 1972, S. 1371 ff. Eine der Ursachen für die vielen unterschiedlichen Definitionsversuche sind danach die verschiedenen wissenschaftstheoretischen, methodischen und inhaltlichen Ausgangspunkte der jeweiligen Forschung. Die in dieser Arbeit verwendete Definition orientiert sich an der neobehavioristischen Verhaltensforschung (Einstellung als intervenierende Variable entsprechend dem SOR - Paradigma). BERGLER und SIX meinen, daß die Begriffs- und Definitionsvielfalt häufig den Blick dafür verstellt hat, zu erkennen, daß es sich um grundsätzlich gleichartige psychologische Strukturen handelt. Sie verwenden als Oberbegriff "Einstellungs-System"; "Stereotyp", "Vorurteil" u. a. werden als spezielle Formen der "Einstellungs-Systeme" aufgefaßt (vgl. auch MANZ 1968, BERGLER 1974, TRIANDIS 1975).

Es soll lediglich kurz auf den Begriff "Image" eingegangen werden. Dieser wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur im Zusammenhang mit anwendungsbezogenen Aussagen aus dem Bereich des Marketing, der Öffentlichkeitsarbeit u. a. in ähnlicher Weise wie "Einstellung" verwendet.

Die explizit gelieferten Definitionen in der neueren Literatur³ decken sich weitgehend mit der oben dargestellten neobehavioristischen Definition von "Einstellung"; sie sind i.d.R. lediglich enger gefaßt in Bezug auf die Objekte. Diese sind i.d.R. spezifiziert als konkrete Objekte, z. B. ein Produkt, ein Betrieb u. a. (Produkt- bzw. Firmenimage). "Image" kann insofern als Spezialfall von "Einstellung" aufgefaßt werden.

Der Begriff "Image" wird u. a. aus zwei Gründen in der vorliegenden Untersuchung nicht verwendet⁴:

- Der allgemeinere Begriff "Einstellung" erleichtert die Rezeption psychologischer und sozialpsychologischer Theorien bzw. Theorienansätze.
- "Image" wird in der Umgangssprache weitverbreitet verwendet. Die wissenschaftliche Verwendung wird dadurch erschwert, denn es besteht die Gefahr, daß die mit der umgangssprachlichen Verwendung verbundenen Assoziationen und Wertungen ausgesprochen oder unausgesprochen Bestandteil der wissenschaftlichen Wortverwendung werden⁵. So ist z. B. bei einigen Autoren mit "Image" die Vorstellung von vom einzelnen Menschen losgelösten, eigenständigen, dem Produkt der Firma o. a. zuzuordnenden Image verbunden⁶. Bei empirischen Unter-

3 Vgl. z. B. die Darstellungen von MÜLLER 1971, JOHANNSEN 1974, TROMMSDORFF 1975, KROEBER-RIEL 1975, S. 83 ff.; vgl. auch EBERT 1969, S. 47.

4 Ähnliche Überlegungen bei KROEBER-RIEL 1975, S. 100 f.

5 Entsprechende Überlegungen bei TROMMSDORFF 1975, S. 21 f.

6 Ein Beispiel sind die Überlegungen von EBERT 1969, S. 47 f.: Die Definition von Image entspricht im großen und ganzen der hier gewählten neobehavioristisch orientierten Definition. Viele der im folgenden gemachten Aussagen sind jedoch mißverständlich formuliert im Sinne von vom Menschen losgelösten Produktimage.

suchungen erweisen sich solche Vorstellungen als unzweckmäßig - "Images" können nur als Merkmale einzelner Personen empirisch erhoben werden.

Im folgenden wird versucht, zunächst einen Überblick über Genese, Struktur und Funktionen von Einstellungen zu geben, soweit dies für das Verständnis der vorliegenden Untersuchung notwendig ist (Kap. 3.12); anschließend werden die Bedeutung von Einstellungsmessungen für die Organisationstheorie allgemein (Kap. 3.13 und 3.14) und die speziellen Hypothesen der Untersuchung diskutiert. In Kap. 3.2 wird dann das verwendete Meßinstrument vorgestellt und untersucht, inwieweit die vorgenommenen begrifflichen Differenzierungen bei den eigenen empirischen Untersuchungen operationalisiert und theoretisch begründet werden können.

3.12 Zur Struktur und den Funktionen von Einstellungen

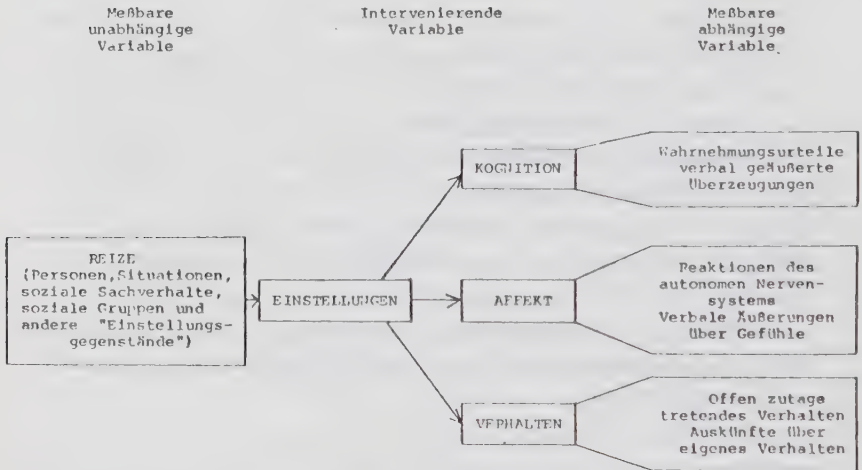
Einige der in der obigen Definition aufgeführten Merkmale von Einstellungen sollen im folgenden näher beschrieben werden. Diese Darstellung von Ergebnissen der empirischen wie der spekulativ-theoretischen Einstellungsforschung⁷ erfolgt zunächst ohne direkten Bezug zur eigenen empirischen Untersuchung.

Jede Einstellung kann als Gebilde aufgefaßt werden, das aus drei miteinander verbundenen Komponenten (Elementen) besteht: aus einer kognitiven, einer affektiven und einer verhaltensrelevanten (konativen oder intentionalen) Komponente (vgl. Abb. 3.1).

⁷ Darstellung in Anlehnung an BERGLER und SIX 1972, BERGLER 1974, KROEBER-RIEL 1975 und TRIANDIS 1975.

Abb. 3.1

Schematische Darstellung von Einstellungen (nach TRIANDIS 1975)



Die kognitive Komponente einer Einstellung umfaßt das subjektive Wissen des Individuums (die Wahrnehmungen, Meinungen, Ansichten, Kenntnisse, Vorstellungen usw.) über Merkmale des Einstellungsgegenstandes. So gehört zu der kognitiven Komponente der Einstellung, die ein Mitglied einer Landesforstverwaltung den Aufgaben seiner Verwaltung zuordnet, beispielsweise sein subjektives Wissen über Gesetzesinhalte in diesem Zusammenhang, sein Wissen über die Wirkungen des Waldes auf den Wasserhaushalt einer Landschaft u. ä. Die Messung dieser

Komponente erfolgt in der empirischen Forschung meist durch Messung verbal geäußelter Meinungen, Überzeugungen etc.⁸

Einstellungen beinhalten stets auch bestimmte emotionale Wertigkeiten. Mit dem Reiz ist regelmäßig ein bestimmter emotionaler Zustand, ein bestimmtes Gefühl verknüpft. Nach Scott (zit. nach BERGLER und SIX 1972) kann diese affektive Komponente nach folgenden Dimensionen beschrieben werden:

- Richtung (Valenz): Der Reiz wird als positiv (vs. negativ) erlebt.
- Ausmaß: Das Ausmaß der affektiven Komponente gibt die Entfernung vom Neutralpunkt an.
- Ambivalenz: Wegen der möglichen Komplexität von Einstellungen können sowohl negative als auch positive Gefühle nebeneinander vorkommen.

Im Beispiel besteht die affektive Komponente der Einstellung zu den Aufgaben der Landesforstverwaltung etwa in einem ablehnenden Gefühl gegenüber betriebswirtschaftlichen Modellrechnungen bei der Bestimmung von Umtriebszeiten oder in intensiven, positiven Empfindungen bei der Betrachtung von Schutzwirkungen des Waldes. Die Messung der affektiven Komponente von Einstellungen geschieht in der Regel durch Messung von verbalen Reaktionen (wertende Äußerungen), seltener durch Messung physiologischer Reaktionen.

Einstellungen können als Verhaltensbereitschaften aufgefaßt werden, denn sie enthalten meist auch Vorstellungen über das "richtige" Verhalten (Sich-Verhalten-Wollen und

⁸ Auf die Methodik der Einstellungsmessung wird im einzelnen nicht eingegangen - umfassende deutschsprachige Einführungen geben SÜLLWOLD 1969 und SCHEUCH und ZEHNPFENNIG 1974.

Sich-Verhalten-Sollen) gegenüber dem Einstellungsobjekt. Diese Vorstellungen sind normativer Art. Wie die anderen Komponenten werden auch die verhaltensrelevanten Teile durch Erfahrung erworben - Erfahrungen mit dem Einstellungsobjekt, aber auch Erfahrungen in Gruppen, die Einstellungsgegenstände durch Gruppennormen mit "Verhaltensregeln" aufladen. Die konative Komponente von Einstellungen kann an tatsächlichem Verhalten oder aber durch Messung verbaler Äußerungen über Verhalten gemessen werden.

Die drei Komponenten einer Einstellung stehen miteinander in einem Systemzusammenhang, sie sind in einer konsistenten Form "organisiert"⁹. So gehören beispielsweise zu positiven Gefühlen gegenüber einem Einstellungsgegenstand eine erhöhte Verhaltensbereitschaft, diesen Gegenstand in der unendlichen Vielfalt der umgebenden Reize selektiv wahrzunehmen. Eine, wodurch auch immer, erzwungene Veränderung des bisherigen Verhaltens (z. B. Zwang eines Vorgesetzten, verstärkt betriebswirtschaftliche Rechnungen bei der Waldbewirtschaftung durchzuführen) verursacht wegen des Systemzusammenhangs der Komponenten einen Druck zu einer Veränderung beispielsweise der bisherigen affektiven Aufladung des Einstellungsgegenstandes (im Beispiel teilweise Aufgabe der negativen Empfindungen gegenüber betriebswirtschaftlichen Modellrechnungen)¹⁰.

Einstellungen beeinflussen das Verhalten des Individuums¹¹, sie können als Verhaltensbereitschaften definiert werden. Diese durch Einstellungen bedingte Bereitschaft eines

9 Vgl. z. B. TRIANDIS 1975, KROEBER-RIEL 1975.
Die "Dreikomponententheorie" ist eine in der Literatur weitverbreitete Anschauung von Einstellungen. Ihr Stellenwert für die empirische Forschung ist umstritten, denn die an der Faktorenanalyse orientierte Forschung sucht empirisch feststellbare, unkorrelierte (d. h. senkrecht zueinander stehende) Merkmale (die sogenannten Dimensionen oder Faktoren). Die "Komponenten" dürfen mit diesen "meßbaren Faktoren" nicht verwechselt werden. Die Komponenten stehen in einer positiven Beziehung zueinander. Sie sind klassifizierende Begriffe der spekulativ-theoretischen Forschung (vgl. THOMSDORFF 1975, S. 10 f.).

10 Vgl. KROEBER-RIEL 1975, S. 84.

11 Verhalten eines Individuums wird hier aufgefaßt als meßbare Reaktion des Individuums entsprechend dem SOR - Paradigma. Davon ist streng zu unterscheiden die "verhaltensrelevante Komponente" von Einstellungen (d. h. eine Komponente einer intervenierenden, nicht direkt meßbaren Variablen). Zur Verhaltensrelevanz von Einstellungen siehe Kap. 3.13 und 3.14.

Individuums, auf einen Stimulus zu reagieren, kann sich auf interne Reaktionen, wie z. B. Beeinflussung der Wahrnehmung und des Denkens (positive Einstellung gegenüber den Sozialfunktionen des Waldes erhöht die Wahrscheinlichkeit, entsprechende Wirkungen am konkreten Objekt wahrzunehmen bzw. in Überlegungen einzubeziehen) und/oder auf beobachtbares Verhalten beziehen, wie z. B. Baumartenwahl.

Einstellungen sind, im Gegensatz zu temporären Dispositionen, durch Konstanz und Stabilität gekennzeichnet; sie sind relativ unabhängig von momentanen psycho-physischen Zuständen des Individuums. Die Stabilität von Einstellungen ermöglicht die von der empirischen Forschung angestrebten Verhaltensprognosen. Es wird dabei unterstellt: Heute gemessene Einstellungen sind bestimmend für das Verhalten des Individuums auch in der Zukunft.

Einstellungen werden durch Erfahrung erworben (Gegenstand der Sozialisations- und Lerntheorien). Am Zustandekommen sind dabei externe Faktoren, wie Art und Qualität des Objektes, Situation der Erfahrung, sozio-kulturelle Determinanten u. a. sowie interne Persönlichkeitsvariablen beteiligt. Die Erfahrungen können dabei unmittelbar mit dem Gegenstand gewonnen werden, sie können aber auch indirekt in der Sozialisation durch Kommunikation mit anderen vermittelt werden.

Aus der Wirkung externer Faktoren kann gefolgert werden, daß Einstellungen neben individuell bedingten Komponenten stets auch in mehr oder weniger großem Umfang gruppenspezifische und gesellschaftlich bedingte Komponenten enthalten (sozialer Charakter von Einstellungen). Mit Stereotyp sollen in diesem Zusammenhang Einstellungen bezeichnet werden, deren Bestandteile eine hohe Gruppenspezifität aufweisen - anders ausgedrückt: stereotype Einstellungen liegen dann vor, wenn sie in gleicher oder ähnlicher Weise

bei den meisten Mitgliedern einer Gruppe vorhanden sind¹². In der vorliegenden Untersuchung wird versucht, stereotype Bestandteile der Einstellungen von Schülern zum Forstberuf nachzuweisen (vgl. Kap. 3.312).

Beim konkreten Gebrauch muß dem Individuum die gruppenspezifische, stereotype Natur einer Einstellung nicht bewußt sein; in der Regel werden "Stereotype" vom Individuum erlebt, als ob sie das Resultat der eigenen Einsicht seien (Quasi-Individualität von Einstellungen).

Die Kategorisierung von Reizen durch Einstellungen erfolgt in einer mehr oder weniger die Umweltkomplexität vereinfachenden Typisierung; dies führt einerseits zu einer Überverdeutlichung und Überzeichnung von Eigenschaften (Prägnanz), andererseits zu einer Vernachlässigung von Nuancen. In der Regel weisen stereotyp gefärbte Einstellungen einen hohen Prägnanzgrad auf.

Einstellungen können als in Systemen organisiert betrachtet werden. Die Beziehungen zwischen den verschiedenen Elementen dieser Systeme können durch die folgend erläuterten Merkmale "Hierarchie", "Polarisation", "Zentralität", "Generalisierung" näher beschrieben werden.

Hierarchische Ordnung: Einstellungen bilden sich auf verschiedenen Abstraktionsstufen aus und sind Elemente von hierarchisch organisierten Einstellungssystemen. Jede Einstellung eines bestimmten Konkretions-Niveaus enthält dabei Elemente von Einstellungen auf abstrakterem Niveau (z. B. enthalten die Kognitionen zu dem Reiz "Landesforstverwaltung" möglicherweise Elemente, die sich als Kognition gegenüber der "Verwaltung allgemein" nachweisen lassen).

¹² Der Begriff "Stereotyp" wird in der Literatur in unterschiedlicher Weise definiert (vgl. z. B. MANZ 1968 und BERGLER und SIX 1972). Verschiedentlich wird seine wissenschaftliche Verwendung abgelehnt wegen der umgangssprachlichen Verwendung (wobei der Begriff mit wertenden Assoziationen aufgeladen wird). Der Begriff wird hier wertneutral definiert.

Polarisation: Einstellungen sind häufig in kontrastierende Systeme eingebaut. Einstellungen zu einem bestimmten Objekt werden dabei u. a. durch das Vorhandensein eines Gegenobjektes definiert. HOFSTÄTTER (1971) untersucht z. B. den von den Versuchspersonen erlebten Gegensatz von "Masse" und "Individuum". Bei dem in dieser Arbeit untersuchten Einstellungsobjekt "Forstberuf" ist es z. B. denkbar, daß die Einstellungen vieler Menschen, die einen anderen Beruf ausüben, nicht nur durch unmittelbare, eigene Erfahrung mit dem Einstellungsobjekt, sondern auch durch die Einstellungen zu subjektiv empfundenen Gegenobjekten wie z. B. "Job" oder "typischer Stadtberuf" bestimmt sind.

Zentralität: Einstellungen sind konzentrisch organisiert. Je nachdem, in welcher Nähe sie zur eigenen Person erlebt werden, werden die Einstellungen mit unterschiedlich hoher "Ichbeteiligung" geladen. Das Maß der Zentralität ist mitbestimmend für den "Widerstand", der bei einer Einstellungsänderung überwunden werden muß.

Generalisierungstendenz: Einmal erworbene Einstellungen werden auf andere im Zusammenhang stehende Objekte, Situationen etc. übertragen. Es kann beispielsweise vermutet werden, daß positive Empfindungen gegenüber dem Forstberuf auf die Einstellungen gegenüber der Forstverwaltung übertragen werden, ohne daß das Individuum über vergleichbar detaillierte Erfahrungen verfügt.

Einstellungen erfüllen für das Individuum in der Bewältigung der Umwelt eine Reihe wichtiger Funktionen. Diese werden üblicherweise¹³ unter vier Aspekten (die vier unterschiedlichen Theorieansätzen entsprechen) dargestellt:

¹³ Die Darstellung erfolgt in Anlehnung an BERGLER und SIX 1972, BERGLER 1974 und TRIANDIS 1975.

- Orientierungsfunktion: Einstellungen strukturieren die Umwelt dadurch, daß Objekte und Situationen etc. in bestimmter Weise aufgefaßt und interpretiert werden. Die objektiv für das Individuum nicht überschaubare Umweltkomplexität wird durch den Vorgang der Kategorisierung reduziert. Einstellungen sind das Resultat einer objektiv problematischen, subjektiv aber notwendigen Vereinfachung. Durch die Einstellungen erhält das Individuum ein überschaubares "Abbild" der Wirklichkeit. Den Reizen werden mittels Einstellungen Bedeutung und subjektiv emotionale Wertungen zugeordnet; Relevantes wird von Nicht-Relevantem getrennt.
- Anpassungsfunktion: Einstellungen als durch Erfahrung (Sozialisation) erworbene Orientierungs- und Verhaltensbereitschaften ermöglichen durch Zeigen oder Sich-Aneignen eine optimale Anpassung an Gruppen.
- Selbstdarstellungsfunktion: Einstellungen werden von Gruppen vermittelt - vom Individuum werden sie jedoch als individuell erlebt (Quasi-Individualität). Einstellungen vermitteln dem Individuum (und anderen) durch ihre Beständigkeit, daß man einen "eigenen" Standpunkt vertritt und nach "eigenen Vorstellungen" handelt.
- Selbstbehauptungsfunktion (= Defensivfunktion): Einstellungen können vor unerwünschten Erfahrungen und Bedürfnissen schützen. Das Individuum hat mit Hilfe der Einstellungen die Möglichkeit, sich dem Bewußtwerden solcher Aspekte des Ich oder der Umwelt zu entziehen, z. B. durch Nichtbeachtung und Nichtwahrnehmung (Selektivität der Wahrnehmung auf Grund von Einstellungen), durch Verdrängung, durch (durch Einstellungen "gesteuerte") Auswahl von "gleichgesinnten" Personen oder durch Rechtfertigung eigenen Verhaltens mittels Einstellungen.

3.13 Einstellung und Verhalten

Einstellungen wurden oben als Orientierungs- und Verhaltensbereitschaften gegenüber Objekten definiert. In einer großen Zahl von Untersuchungen¹⁴ wurde die Frage nach der Verhaltensrelevanz von Einstellungen untersucht. Dabei konnten häufig lediglich geringe Zusammenhänge zwischen gemessenen Einstellungsindikatoren einerseits und dem beobachteten Verhalten eines Individuums andererseits nachgewiesen werden. Die Kenntnis von Einstellungen ist demnach keine hinreichende Bedingung, um Verhalten sicher voraussagen zu können. So genügt beispielsweise die Kenntnis der Einstellungen eines Organisationsmitglieds zu den Zielen der Organisation nicht, um sein Verhalten in konkreten Entscheidungssituationen in der Organisation voraussagen zu können¹⁵.

Offensichtlich gibt es weitere Determinanten, die am Zustandekommen von konkretem Verhalten beteiligt sind. BERGLER 1974 (S. 155 ff.) und TRIANDIS 1975 geben Einführungen in diesen Problembereich. Die dort dargestellten Ergebnisse der empirischen und spekulativ-theoretischen Einstellungsforschung zeigen, wie komplex die Verursachung von Verhalten ist und welche weiteren Determinanten Variation in das Verhältnis von Einstellung und Verhalten bringen können. Einem in der Literatur häufig zu findenden Schema folgend (z. B. bei WICKER 1969, S. 67 ff., ähnlich BERGLER 1974, S. 160 ff.), können die Faktoren, die individuelles Verhalten in einer konkreten Situation bedingen, in persönlichkeitspezifische und situationspezifische Faktoren eingeteilt werden. Einstellungen gegenüber einem Stimulus (als generell gültige Orientierungs- und Verhaltensbereitschaften des Individuums) gehören zu den persönlichkeitspezifischen Faktoren. Weitere hierzu zu zählende Faktoren, die konkretes Ver-

¹⁴ Vgl. z. B. die Literaturübersichten bei BERGLER 1974, S. 155 ff., TRIANDIS 1975, S. 20 ff. und S. 24 ff., THOMSDORFF 1975, S. 12 ff.

¹⁵ In Bezug auf die vorliegende Untersuchung muß daher z. B. gefragt werden: "Was bedeuten die Einstellungen eines Forststudenten gegenüber dem Forstberuf und der Forstverwaltung für sein konkretes Verhalten z. B. während des Studiums?"

halten bedingen, sind z. B. Motive, verbale, intellektuelle und soziale Fähigkeiten, Einstellungen zu anderen Stimuli u. a. Beispiele für situationsspezifische Faktoren sind Werte und Normen der Gruppe, in der das Individuum reagiert, Belohnungserwartungen bei bestimmtem Verhalten in der Gruppe, Wahrnehmungen über in der jeweiligen Situation verfügbare Handlungsalternativen.

Für die empirische Einstellungsforschung ergeben sich in diesem Zusammenhang verschiedene Fragenkomplexe, die bei der jeweiligen Untersuchungsplanung zu berücksichtigen sind:

- Bei der Einstellungsmessung wird von beobachtetem Verhalten (etwa Antworten auf Interviewfragen) auf die intervenierende Variable "Einstellung" geschlossen. Die Untersuchungsergebnisse sind dabei in nicht bekannter Weise und in unbekanntem Ausmaß durch situative Variable der Befragungssituation (z. B. Einstellungen gegenüber der Person des Interviewers u. a.) beeinflusst. Zu dieser Problematik der Validität, Reliabilität und Interpretierbarkeit von Einstellungsmessungen wird am Beispiel der Meßinstrumente dieser Untersuchung im Kap. 3.2 näher eingegangen.
- Bei der Versuchsplanung muß festgelegt werden, in welcher Weise Situationsvariable in den Fragestellungen der Einstellungsforschung berücksichtigt werden sollen. Die den Versuchspersonen vorgelegten Untersuchungsfragen können Hinweise auf bestimmte Verhaltenssituationen enthalten und so formuliert sein, daß die Versuchsperson die Bedingungen einer Situation antizipiert (TROMMSDORFF 1975, S. 18 f.). Solche Einstellungsmessung wird zu Ergebnissen führen, die Verhaltensprognosen mit verbesserter Gültigkeit ermöglichen. Einstellungsmessungen ohne diese situativen Bezüge werden dagegen zu Aussagen

mit größerer Generalisierbarkeit (zu Aussagen über "durchschnittliches" Verhalten von Gruppen z. B.) führen.

Die Entscheidung, ob und inwieweit Situationsvariable in den Interviewfragen berücksichtigt werden sollen, muß jeweils nach dem Untersuchungszweck entschieden werden.

- Sollen Prognosen über individuelles Verhalten in konkreten Situationen erstellt werden¹⁶, können die Wahrscheinlichkeitsbeziehungen zwischen Einstellungen und Verhalten nur verbessert werden, indem neben Einstellungsindikatoren weitere Persönlichkeitsvariable und situationsspezifische Variable gemessen und die Beziehungen der Variablen untereinander und ihr jeweiliges Gewicht für die Prognose geklärt werden. Beim gegenwärtigen Stand der Erkenntnis sind dies jedoch nicht erfüllbare Forderungen.

3.14 Konstanz und Änderung von Einstellungen

Einstellungen sind (im Gegensatz zu temporären Dispositionen) durch mehr oder weniger große Konstanz und Stabilität gekennzeichnet. Je früher dabei eine Einstellung erworben wurde und je länger die Lernsituationen auf die Person wirkten, desto stabiler sind die Einstellungen. Der unterschiedliche Grad der Festigkeit von Einstellungen wird weiter bestimmt durch ihre Bedeutung für das Individuum (die "Ich-Nähe") sowie durch die soziale Verankerung in Gruppen, denen das Individuum angehört. Eine Änderung von Einstellungen ist solange unwahrscheinlich, wie eine Identifikation mit Bezugspersonen oder Bezugsgruppen vorliegt, die die Einstellungen teilen (WELLHÖFER 1976, S. 116 f., vgl. auch Kap. 3.12).

¹⁶ Im Bereich des Personalwesens wären entsprechende sichere Prognosen sehr hilfreich. Die Personalentscheidungen bei der Neueinstellung von Bewerbern bzw. bei internen Positionsbesetzungen basieren auf sehr unsicheren Annahmen über das zukünftige (erfolgreiche) Verhalten der jeweiligen Bewerber. Diese Annahmen stützen sich auf Zeugnisse, Vorstellungsgespräche, psychologische Gutachten u. ä. (vgl. Kap. 2.23 und 2.24).

Diese weitgehende Stabilität von Einstellungen und Einstellungssystemen hat jedoch keine geherelle Gültigkeit. Unter bestimmten Bedingungen und Einflüssen ist eine Änderung der Struktur von Einstellungen möglich. Zu der für die theoretische und praktische Forschung wie für die soziale Praxis bedeutsamen Frage nach den Bedingungen für Einstellungsänderungen gibt es eine umfangreiche Literatur¹⁷; im folgenden wird lediglich auf zwei Aspekte näher eingegangen.

Eine Erklärung der Prozesse, die im Individuum ablaufen, wenn es mit neuen, den vorhandenen Erwartungen (auf Grund von Einstellungen) widersprechenden Erfahrungen konfrontiert wird, ist mit FESTINGERS Theorie der kognitiven Dissonanz möglich¹⁸. In ihrer einfachsten Form besagt diese Theorie: Ein Individuum befindet sich in dem Zustand der kognitiven Dissonanz, wenn zwei ihm bewußte Sachverhalte A und B im Widerspruch stehen (z. B. Sachverhalt A: Jagdpassion, dem Individuum ist bewußt, daß er häufig und gerne auf die Jagd geht; Sachverhalt B: Informationen in der Vorlesung über das finanzielle Ausmaß von Wildschäden). Das Auftreten von kognitiver Dissonanz erzeugt im Individuum unbehagliche, schwer zu ertragende Spannung und bringt das Individuum dazu, aktiv eine Harmonisierung der Dissonanzen und Wiederherstellung des Gleichgewichts herbeizuführen. Dafür stehen ihm, wie die vielen Experimente und Feldstudien der Schule FESTINGERS gezeigt haben, vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung, im Beispiel etwa:

- Änderung der Einstellungen zur Jagd, daraus folgend Änderung des Jagdverhaltens (z. B. verstärkter Abschuß); bei großer Jagdpassion ist dieses Verhalten im Beispiel unwahrscheinlich.

¹⁷ Vgl. BERGLER 1974, BERGLER und SIX 1972, TRIANDIS 1975 sowie WELLHÖFER 1976 und die dort jeweils angegebene Literatur; die folgende Darstellung orientiert sich v.a. an TRIANDIS 1975 und WELLHÖFER 1976, S. 155 ff.

¹⁸ Weitere Erläuterungen der Theorie und ausführliche Literaturhinweise (mit betriebswirtschaftlich relevanten Beispielen) bei HOFFMANN 1973 (S. 175 ff.), KIRSCH 1970 (Bd. 1, S. 118 ff.) und WELLHÖFER 1976 (S. 118 ff.).

- Anzweifeln der Richtigkeit der Forschungsergebnisse über die Wildschäden, Suchverhalten ("Wo finde ich Angaben, die dem Sachverhalt B widersprechen?").
- Verdrängung, d. h. möglichst schnelles Vergessen der Zahlen, Vermeidung von zukünftigen Situationen, in denen über entsprechende Untersuchungen berichtet wird.
- Verharmlosung des Problems, z. B. durch Hinweis auf die relativ geringe Höhe der Schäden, gemessen an der "volkswirtschaftlichen" Bedeutung der Jagd.
- Aufsuchen einer Gruppe, die die Einstellungen zur Jagd teilt und hilft, die Dissonanz zu bewältigen.

Welche Möglichkeiten vom Individuum tatsächlich angewendet werden, hängt von einer Reihe von Faktoren wie individuelle Eigenschaften, Bedeutung der Kognitionen für das Individuum, Zahl der Kognitionen, empfundene Verhaltensfreiheit, soziale Absicherung der Einstellungen u. a. ab.

Für die praktische Ausbildung kann für das Ziel "Wandel der Einstellung" zusammengefaßt gesagt werden: Individuen neigen dazu, das Gleichgewicht ihrer vorhandenen Einstellungssysteme beizubehalten und deshalb bevorzugt Informationen aufzunehmen, die diesen entsprechen. Einstellungskonträre, Dissonanz erzeugende Wahrnehmungen werden möglichst gemieden (Selektivität der Wahrnehmung); ist eine Wahrnehmung "unvermeidlich", versucht das Individuum sein Gleichgewicht durch verzerrende Verarbeitung der Information (Verdrängung, Verharmlosung u. a.) wieder herzustellen.

Einstellungen sind in den zwischenmenschlichen Beziehungen verankert - Individuen versuchen, Unsicherheit auf Grund von kognitiver Dissonanz in Gruppen zu bewältigen. Wegen dieser Widerstände ist ein geplanter Wandel von Einstellungen allein mit den Mitteln Information und Überzeugung sehr unwahrscheinlich.

Aus den genannten Zusammenhängen folgt zum einen, daß ein Wandel von Einstellungen dann wahrscheinlich ist, wenn es gelingt, die Einstellungen einer Gruppe insgesamt zu verändern, oder aber, wenn das Individuum an eine neue Gruppe gebunden wird. Zum andern ist ein solcher Wandel um so wahrscheinlicher, je häufiger die Dissonanz erzeugenden Informationen auftreten und je größer der individuelle "Aufwand" bei der Verarbeitung der Informationen ist (im Beispiel wäre "größerer Aufwand" notwendig, wenn die Informationen nicht im Rahmen einer Vorlesung, sondern durch eigene Erhebungen im Rahmen von Übungen gewonnen würden; während der Referendarzeit durch "erzwungene" Abschußerhöhung statt Lehrgang).

3.2 Das Eindrucksdifferential (ED) - Instrument zur Messung von Einstellungen

3.21 Das Meßinstrument

Zur Messung von Einstellungen von Forststudenten gegenüber dem Forstberuf und den Landesforstverwaltungen (als den Organisationen, denen die Studenten in Zukunft zugehören werden) wurde ein Meßinstrument der empirischen Sozialforschung verwendet - das "Eindrucksdifferential" (ED) (Synonyme: bei OSGOOD u. a. "Semantisches Differential", bei HOFSTÄTTER u. a. "Polaritätsprofil")¹⁹.

Den Versuchspersonen wird zur Beurteilung eines Gegenstandes (das kann ein Begriff, ein Objekt, eine Wahrnehmung usw. sein)²⁰ jeweils eine Liste von Wortpaaren vorgelegt.

19 Zur Terminologie vgl. die Überlegungen von ERTEL 1965a.

20 Bei BERGLER (1975, S. 14) findet sich eine Aufstellung der unterschiedlichsten Gegenstände (z. B. Gerüche, Geschmackseindrücke, Stimmen, Begriffe, sächliche Gegenstände u. a.), über deren Beurteilung durch das ED in der Literatur berichtet wurde.

In der forstlichen Literatur bzw. in der dieser nahestehenden Literatur ist die Anwendung der Methode ED zu finden bei ALTHOFF (1968), der "Auto- und Heterostereotype" von Revierförstern und Regierungsinspektoren untersucht (Beurteilungsgegenstände waren die Begriffe "Beruf des Revierförstern" und "Beruf des Regierungsinspektors"); bei HARD (1972), der in einer semantischen Analyse die "semantisch-syntaktischen Eigenschaften" des Begriffs "Landschaft" untersucht; bei JACOB (1973), der "Erlebnisqualitäten" von Waldbeständen ermittelt; bei NOHL, der "Anmutungsqualitäten" von Räumen (1974 a) bzw. von städtischen Freiräumen (1974 b) untersucht, sowie bei MÜHLENBRUCH (1975), der das "Berufsbild" des Waldarbeiters als "Fremdbild" bzw. als "Selbstbild" untersucht.

Die Versuchsperson wählt bei jedem Wortpaar auf einer meist 7-stelligen Skala, an welcher Stelle zwischen den Worten das zu beurteilende Objekt nach ihrem Empfinden jeweils einzuordnen ist. Die Wortpaare stellen dabei Worte gegensätzlicher Bedeutung ("Polaritäten") oder wenigstens Alternativen dar. Dem indirekt messenden Charakter des Meßinstrumentes entsprechend müssen die Wortpaare nicht in einem sachlichen, wohl aber in einem "assoziativen" Zusammenhang mit dem Beurteilungsobjekt stehen.

Die in dieser Untersuchung benutzten Eindrucksdifferenziale sowie die Anweisung zum Ausfüllen durch die Versuchspersonen sind im Anhang beigelegt. Die Messungen mit dem ED ergeben eine 4-dimensionale Matrix von Zahlenwerten. Die Messung X_{ijkm} z. B. stellt eine Markierung des Beurteilenden i zur Charakterisierung des Objektes j auf einer bestimmten Skala k zwischen einem Wortpaar zum Zeitpunkt m dar.

Zur Auswertung von ED-Daten steht inzwischen eine detaillierte Forschungstechnik zur Verfügung, die immer wieder in den Untersuchungen angewendet wird. Die Daten werden dabei meist metrisch ausgewertet, obwohl sie theoretisch nur ordinal skaliert sind²¹.

Die Anwendung des ED bzw. von Teilen des ED erfreut sich wegen der Vorzüge des Instrumentes (große Anwendungsbreite, leichte Durchführbarkeit und ausgebaute Forschungstechnik) sehr großer Beliebtheit (insbesondere im Bereich der Markt- und Meinungsforschung). Der häufigen Anwendung entsprechend ist die vorhandene Literatur zum ED fast unüberschaubar groß. Eine umfassende Einführung in die Literatur und die Probleme des ED findet sich bei BERGLER (1975).

21 Zur Berechtigung dieser metrischen Auswertungstechniken (Mittelwert- und Streuungsberechnung, T-Test, Profilkorrelationen, Faktorenanalyse) vgl. die Darstellung im Kap. 3.23.
Die angewandten statistischen Modelle sind im Anhang 1.5 dargestellt.

Der große Umfang der vorhandenen Literatur erklärt sich zum einen aus der breiten Anwendungsmöglichkeit des ED (siehe Fußnote 20), zum anderen aus den umfangreichen methodischen und theoretischen Problemen dieses Instrumentes (vgl. Kap. 3.22 und 3.23).

3.22 Theoretische Grundlagen - zum Problem der Validitätsprüfung

Die Meßtechnik des ED wurde von OSGOOD u. a. (1952, 1957) im Zusammenhang mit einer psycholinguistischen Theorie der Bedeutung verbaler Zeichen in die Literatur eingeführt. Inzwischen ist das Meßinstrument, mehr oder weniger abgelöst von der Theorie OSGOOD's, in vielen anderen Bereichen (in z. T. völlig anderen theoretischen Zusammenhängen) angewandt worden. Den Vorschlag, Einstellungen mit der Technik des ED zu messen, haben OSGOOD u. a. (1957, S. 189 ff.) selber gemacht - diesem Vorschlag sind inzwischen viele Forscher gefolgt²².

Bei der Übertragung der Technik ED auf die Messung von Einstellungen muß die Erfüllung verschiedener Gütekriterien (u. a. Reliabilität, Objektivität und Validität) untersucht werden²³.

Nach LIENERT (1969, S. 16) kann man Validität definieren als Grad der Genauigkeit, "... mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal oder diejenige Verhaltensweise, das (die) er messen soll oder zu messen vorgibt, tatsächlich mißt"²⁴.

²² Vgl. die Literaturangaben bei FUCHS 1975, SCHÄFER 1975a und TROMMSDORFF 1975, S. 44 ff.

²³ Diskussionen über die Problematik der verschiedenen Kriterien finden sich z. B. bei SCHUCH 1973, S. 134 ff.; SCHUCH und ZEINPFENNIG 1974, S. 172 ff.; LIENERT 1969, insbes. S. 12 ff.; speziell bezogen auf Messungen mit dem ED bei FUCHS 1975 und SCHÄFER 1975. Probleme der Reliabilität und Objektivität, die Voraussetzungen für die Validität der ED-Messungen sind, werden in Kap. 3.23 diskutiert.

²⁴ Diese Definition bedarf einer Ergänzung: "Grad der Genauigkeit" ist mißverständlich formuliert; es unterstellt die Möglichkeit mittels einer Kennzahl die Validität eines Testes angeben zu können. Tatsächlich müssen aber verschiedene Aspekte der Validität unterschieden und berücksichtigt werden (SCHUCH und ZEINPFENNIG 1974, S. 175 und LIENERT 1969, S. 16 ff. und S. 255-13).

Aus dieser Definition ergeben sich bezogen auf die Messungen mit dem ED folgende Forderungen:

- a. Es müssen theoretische Aussagen über das Persönlichkeitsmerkmal gemacht werden, das gemessen werden soll.
- b. Es müssen Aussagen gemacht werden, in welcher Weise die mit dem ED gemessenen Zahlenwerte das Persönlichkeitsmerkmal wiedergeben (Operationalität des Meßinstrumentes).
- c. Schließlich muß versucht werden, verschiedene Aspekte der Validität logisch oder empirisch zu bestimmen.

zu a.

Das ED wird hier zunächst als Instrument zur Erfassung von Aspekten von Bedeutungen von Inhaltswörtern wie "Forstberuf", "Landesforstverwaltung" u. a. aufgefaßt.

Als Bedeutung eines Wortes wird dabei die Gesamtheit aller von der Versuchsperson mit dem Inhaltswort verbundenen Zuordnungen denotativer (d. i. sachliche Kennzeichnung), konnotativer (= affektiver) und verbal-assoziativer Art verstanden. Das ED gilt als besonders geeignet, konnotative (= affektive) Elemente von Bedeutungen (wie Anmutungen, Wertungen, Gefühle u. ä.) zu erfassen. OSGOOD (1957) postuliert für das Zustandekommen solcher Konnotationen verbale Lernprozesse²⁵.

Zwischen dieser Charakterisierung von konnotativen Elementen von Bedeutungen und der Definition von Einstellung (s. o. Kap. 3.1) können Übereinstimmungen festgestellt werden. Die affektive Komponente von Einstellungen wurde definiert als gelernte Disposition, auf Stimuli nach Intensität und Richtung variierend affektiv-wertend zu reagieren. Der Bestimmung der konnotativen Bedeutungs-

25 Eine eingehende Diskussion des Forschungsstandes der psychologischen Bedeutungstheorien (Zeichentheorien, Verhaltenstheorien, linguistische Theorien) findet sich bei FUCHS 1975, S. 33 ff.

dimension von Reizen kommt daher theoretisch die Bestimmung affektiver Einstellungselemente gleich (vgl. FUCHS 1975, S. 74 ff.)²⁶.

zu b. Zur Operationalität des Meßinstrumentes²⁷
Eine Operationalisierung des oben dargestellten theoretischen Modells der Bedeutungsaufladung von Stimuli geben OSGOOD u. a. (1952, 1957) mit dem meßtheoretischen Modell des "Semantischen Raumes".

Dieser semantische Raum wird von OSGOOD als linearer, euklidischer Raum unbekannter Dimensionalität postuliert. Jede Skala des ED, definiert durch das gegensätzliche Wortpaar, stellt eine lineare Funktion durch den Ursprung dieses Raumes dar. Eine Mehrzahl von solchen Skalen (Wortpaaren des ED) spannt einen Raum unbekannter Dimensionalität auf. Die Beurteilungsgegenstände werden durch Zuordnung von Zahlenwerten auf den Wortpaarskalen als Punkte im semantischen Raum lokalisiert. In den Termini des semantischen Raumes sind dann Bedeutungsunterschiede zwischen Beurteilungsgegenständen und/oder Beurteilern als unterschiedliche Orte im semantischen Raum zu beschreiben. Die Bedeutungsunterschiede dürfen als um so valider ermittelt gelten, je vollständiger und repräsentativer die gewählten Wortpaarskalen sind.

Durch die Berechnung von Faktorenanalysen (vgl. Anhang 1.52 sowie die dort angegebene Literatur) wird in der Literatur versucht, die Dimensionalität des semantischen Raumes zu bestimmen. In den verschiedensten Untersuchungen wurden dabei immer wieder drei Hauptfaktoren gefunden, die i.d.R. mehr als 50 % der gemeinsamen Varianz erklären. Seit OSGOOD u. a. (1952, 1957) werden diese mit "Bewertung" (evaluation), "Potenz" (potency) und "Aktivität"

26 Eine weitergehende theoretische Diskussion über das mit dem ED erfaßte, theoretische Konstrukt würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen; vgl. hierzu die bei FUCHS 1975 und SCHAFER 1975a dargestellten Ergebnisse der spekulativ-theoretischen ED-Forschung.

27 Darstellung in Anlehnung an FUCHS 1975, S. 69 ff. und REYENSTORFF 1973, S. 118 ff.

(activity) bezeichnet. Diese werden als grundlegendes, unspezifisches und vermutlich angeborenes Strukturmuster interpretiert, mit dessen Hilfe der Mensch Stimuli Bedeutungen affektiver Art zuordnet²⁸.

zu c. Validitätsbestimmung

In dieser Untersuchung werden keine eigenen Validitätsbestimmungen vorgenommen.

FUCHS (1975, S. 89 ff.) und SCHÄFER (1975a, S. 108 ff.) haben die vorliegende, umfangreiche ED-Literatur unter dem Aspekt der Validität von ED-messungen und der Problematik ihrer Interpretation analysiert.

Danach kann zusammengefaßt von einer gesicherten Validität der ED-Technik zur Bestimmung von Bedeutungen von Stimuli gesprochen werden²⁹. Ein spezifischer Validitätsnachweis, welche Art von Bedeutungskomponenten eines Stimulus exakt erfaßt wird, ist jedoch noch nicht erbracht worden. Die umfangreichen Untersuchungen zeigen zwar, daß die ED-Technik geeignet ist, affektive Bedeutungskomponenten zu erfassen. Andere Bedeutungskomponenten (denotativ-kognitiver und assoziativ-verbaler Art) spielen bei der Erfassung von Bedeutungen durch das ED jedoch ebenfalls eine Rolle.

FUCHS (1975, S. 95) stellt deshalb fest, "... daß die theoretisch zu rechtfertigende Unterscheidung konnotativ-affektiver, denotativ-kognitiver und assoziativ-verbaler Vermittlungsprozesse hinsichtlich der Relevanz für die Interpretation der mit einem semantischen Differential erhaltenen Meßergebnisse weitgehend ungeklärt ist".

28 Vgl. FUCHS 1975, S. 71 ff. und S. 89 ff. und die dort angegebene Literatur.

29 Vgl. die Zusammenfassung von FUCHS 1975, S. 99 f.

3.23 Methodische Probleme

In der Literatur findet sich immer wieder ein ähnliches Vorgehen der Autoren bei der numerischen Kodierung und mathematischen Datenverarbeitung. Auch in dieser Arbeit kommen diese üblicherweise benutzten statistischen Modelle zur Anwendung (wie Mittelwert, Streuung, T-Test, F-Test, PM-Korrelationskoeffizient, Faktorenanalyse -weitere Angaben im Anhang 1.5.).

Bei der Interpretation der dabei errechneten Ergebnisse werden über die Eigenart der mit dem ED gemessenen Daten verschiedene Annahmen getroffen (OSGOOD u. a. 1957, HEISE 1969, FUCHS 1975). Im folgenden werden die wichtigsten dieser Implikationen unter den Gesichtspunkten

- a) Variationsquellen
- b) Probleme der Metrik

diskutiert.

zu a) Variationsquellen

Die Streuung in den mit dem ED gemessenen Daten kann unterschiedlichen Variationsquellen zugeordnet werden. Je nach Fragestellung sind dabei jeweils bestimmte Quellen als "Hauptquellen" der Varianz Gegenstand der Untersuchung, während die übrige Varianz als Fehlervarianz aufgefaßt wird.

In der vorliegenden Untersuchung interessieren die Varianzen zwischen den Skalen, den Beurteilungsgegenständen und zwischen Gruppen von Vpn (z. B. Gruppenbildung auf Grund verschiedenen Geschlechts usw.). Die gesamte übrige Varianz wird als "Fehlervarianz" aufgefaßt. Als Quellen für diese Varianz kommen in Betracht Meßungenauigkeiten, Fehler bei der numerischen Kodierung u. ä., Variation auf Grund "methodenspezifischer" Eigenarten (s. u.),

Einflüsse durch den Versuchsleiter, Urteilsinkonstanz des einzelnen Beurteilers, Stichprobenschwankungen auf Grund interindividueller Variation u. a. Durch Beachtung dieser "Fehlerquellen" bei der Konstruktion des Messinstrumentes sowie bei der Versuchsplanung, -anordnung und -durchführung kann u. U. der Anteil dieser Varianz verkleinert bzw. in seiner Größenordnung angegeben und bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Im folgenden werden "methodenspezifische Fehlerquellen", die speziell bei Einstellungsmessungen mit dem ED auftreten (individuelle Antworttendenzen, Kontexteffekte, Konzept-Skalen-Interaktionen) diskutiert³⁰.

Bei den Messungen mit dem ED muß stets mit "verzerrten", systematisch verschobenen Ergebnissen auf Grund von bestimmten Antworttendenzen der Vpn gerechnet werden. Solche verzerrenden Tendenzen können einmal darin bestehen, daß die Vpn bei bestimmten Skalen entsprechend einer vermuteten sozialen Erwünschtheit ("social desirability") antworten (vgl. FUCHS 1975, S. 83 f.; REVENSTORFF 1971, S. 196; SCHÄFER 1975, S. 111 f.; TROMMSDORFF 1975, S. 33). So haben die Urteile der Forststudenten bezüglich des "Forstberufs" vermutlich die Tendenz, positiv überhöht zu sein. Die Tendenz, entsprechend der sozialen Erwünschtheit zu antworten, tritt einmal besonders stark bei Skalen auf, die wertende Aspekte der Einstellungen betreffen (z. B. bei den Skalen schön - häßlich, gut - schlecht). Zum anderen ist mit dieser Tendenz verstärkt bei Beurteilungsgegenständen zu rechnen, zu denen die Vpn eine subjektive Nähe empfinden, die als bedeutsam für die eigene Person erlebt werden (z. B. bei Selbstbeurteilungen).

30 Zur Problematik von Fehlervarianzen, die allgemein bei Interviews auftreten können, vgl. z. B.: FRIEDRICHS 1973, KÖNIG 1973, MAYNTZ u. a. 1971 und die dort jeweils angegebene Spezialliteratur; eine gute Einführung in die Problematik einer umfassenden Fehlertheorie der Befragung bieten ATTESLANDER und KNEUBÜHLER 1975.

Weitere Antworttendenzen können darin bestehen, daß Individuen ihre Antworten weitgehend unabhängig von dem Inhalt der Frage, aber abhängig von der Form der Frage geben (z. B. Tendenz zu Extremurteilen oder ständiges Ausweichen auf "mittlere, unbestimmte" Urteile). Diese konsistenten Antworttendenzen sind durch bestimmte, relativ invariante Persönlichkeitseigenschaften bedingt (FUCHS 1975, TROMMSDORFF 1975).

In dieser Untersuchung werden diese Phänomene in unterschiedlichem Ausmaß berücksichtigt. Die vom Frageinhalt unabhängige Antworttendenz wird nicht weiter berücksichtigt; es wird vereinfachend angenommen, daß die untersuchten Stichproben sich in gleicher Weise repräsentativ aus Individuen mit unterschiedlichen Antworttendenzen zusammensetzen³¹.

Die Tendenz, entsprechend einer "sozialen Erwünschtheit" zu antworten, wird bei den Ergebnisinterpretationen (s. u.) berücksichtigt.

Bei den Messungen mit dem ED ist mit ergebnisverzerrenden Kontexteffekten zu rechnen. Damit sind Übertragungseffekte der Bedeutung eines Beurteilungsgegenstandes auf den folgenden Beurteilungsgegenstand bzw. Übertragungseffekte zwischen ED-Skalen gemeint. TROMMSDORFF 1975 (S. 35 - 44) hat Art und Ausmaß solcher Effekte speziell beim ED empirisch untersucht³². Danach variieren die Ergebnisse abhängig von der Reihenfolge der Beurteilungsgegenstände bzw. der Skalen³³.

31 Die verschiedenen Untersuchungsgruppen (Schüler, Studenten, Forststudenten) stammen aus verschiedenen Grundgesamtheiten. Entsprechend der Hypothese von den "selbstselektiven Tendenzen" werden in dieser Arbeit systematische Unterschiede zwischen den Vpn der verschiedenen Gruppen vermutet - diese könnten sich durchaus auch in unterschiedlichen Häufigkeiten von "Beurteilertypen" zeigen. Diese in dieser Arbeit vorgenommene Vereinfachung hat lediglich forschungsökonomische Gründe - sie belastet die Ergebnisse und die Interpretation mit Unsicherheit der Aussagen.

32 Die Ergebnisse der ED-Messungen zu "Landesforstverwaltung" sind vermutlich durch solche "Kontexteffekte" erheblich verzerrt (vgl. Kap. 3.23).

33 Im ED 2 ist die Skala "künstlich - natürlich" zweimal (Skala 30 und 64) in verschiedenen Kontexten enthalten; zur Demonstration möglicher Kontexteffekte vgl. die jeweiligen Mittelwerte und Streuungen (Tab. im Anhang 1.6), sowie die Faktorenwerte (Tab. 3.4).

In der vorliegenden Untersuchung wurden diese Effekte in der Versuchsanordnung in folgender Weise berücksichtigt: Reihung der Skalen nach dem Zufallsprinzip, Rechts-Links-Lage der Wortpaare nach dem Zufallsprinzip, große Zahl der Skalen des benutzten ED, schließlich systematischer Wechsel der Reihenfolge der Beurteilungsgegenstände. Dieses Vorgehen ist im Hinblick auf die möglichen Übertragungseffekte zweifellos nicht optimal³⁴. Die Interpretation der Ergebnisse ist dadurch erschwert.

Eines der schwierigsten Probleme der Differentialtechnik, mit dem sich die methodische Literatur seit den Arbeiten von OSGOOD u. a. (1952, 1957) immer wieder auseinandersetzt, ist die sogenannte "Konzept-Skalen-Interaktion"³⁵. Damit ist die Änderung des Bedeutungsgehaltes einer Skala (eines Wortpaares) relativ zu verschiedenen Beurteilungsgegenständen gemeint (z. B. die Veränderung der Bedeutung von "süß - sauer" bei "Hering", "Liebe", "Mitmensch"); damit verbunden ist die Kovariation mehrerer Skalen bei verschiedenen Beurteilungsgegenständen (z. B. zusätzlich zu "süß - sauer" die Skala "unangenehm - angenehm" bei den oben genannten Beurteilungsgegenständen). Sofern das ED als geschlossenes Instrument und nicht lediglich als Ansammlung von Einzelskalen aufgefaßt werden soll, treten bislang offenbar nicht gelöste Probleme, wie Problematik der Interpretation, Konsequenzen für die Anwendung multivariater statistischer Modelle (wie Faktorenanalyse, Diskriminanzanalyse etc.), theoretische Erklärung dieses Phänomens u. a. auf.

Daß mit "Konzept-Skalen-Interaktionen" auch bei den eigenen empirischen Arbeiten gerechnet werden muß, zeigt folgendes Beispiel³⁶: Im ED 2 sind die Skalen 5 verworfen -

³⁴ Vgl. z. B. die Versuchsanordnung von TROMMSDORFF 1975, S. 35 ff.

³⁵ Bei SCHÄFER (1975, S. 86 ff.) ist eine eingehende Darstellung zu diesem Problemkreis mit einer Diskussion der wichtigsten Literatur zu finden; siehe insbesondere auch ERTEL 1965, SCHÄFER 1971, TROMMSDORFF 1975.

³⁶ Dieses Beispiel dient hier lediglich zur Demonstration von Konzept-Skalen-Interaktion.
Zur Qualität der ermittelten Daten, Interpretationsmöglichkeiten etc. siehe Kap. 3.3.

wirtschaften und 11 Stadt - Land enthalten. Zwischen den Urteilen auf diesen beiden Skalen besteht bei der Beurteilung von "Beruf des Forstmannes" ein Korrelationskoeffizient von 0,15, bei der Beurteilung von "Landesforstverwaltung" dagegen von 0,51. Diese unterschiedliche Verwendung der Skalen beruht offenbar auf einem "Bedeutungswandel" der Skala 5 "verwalten - wirtschaften".

Von Instrumenten der empirischen Sozialforschung sind in Bezug auf die Streuung der Messungen Objektivität (= "... Grad, in dem die Ergebnisse eines Tests unabhängig vom Untersucher sind ..."; LIENERT 1969, S. 13) und Reliabilität (= "... Konsistenz und Stabilität einer Messung ..."; SCHEUCH und ZEHNPFENNIG 1973, S. 172 f.) zu fordern.

In der vorliegenden Untersuchung wurden hierzu folgende Prüfungen vorgenommen:

- Es wurden Befragungen mit verschiedenen Versuchsleitern durchgeführt, um den Einfluß des Versuchsleiters auf die Versuchsergebnisse zu überprüfen. Es ergab sich ein hoher Grad der Übereinstimmung zwischen den Gruppenmittelwerten (vgl. die Ähnlichkeitskoeffizienten in Tab. 3.1). Die Person des Versuchsleiters hat demnach nur einen sehr geringen, vernachlässigbaren Einfluß.

Tab. 3.1

Vergleich der Profilverläufe dreier verschiedener Gruppenprofile (ED 2, Beurteilungsgegenstand: Beruf des Forstmannes) mittels des Ähnlichkeitsmaßes Q_{xy} ¹

a) Die Gruppen

Gruppen Merkmale Nr.	1	2	3	4
Anzahl der Vpn	30	93	31	24
Gruppe	Einführungs- lehrgang Karlsruhe 74 2.1	1. Sem. Freiburg WS 74/75 2.2	Stichprobe aus Gruppe 2.2	1.+ 2.Sem. Göttingen WS 74/75 2.3
Versuchsleiter	A	A	A	B
Anleitung zum Ausfüllen des ED's	mündlich	schriftlich	schriftlich	schriftlich

b) Die Q_{xy}

1	2	3	4	Gruppe
-	0.977	0.968	0.972	1
	-	0.989	0.971	2
		-	0.963	3
			-	4

¹ Ähnlichkeitskoeffizient nach HOFSTÄTTER (1971); Formel siehe Anhang 1.5

- Das ED wurde den Vpn in unterschiedlicher Weise vorgelegt und erläutert - mit schriftlicher Anweisung im Rahmen einer schriftlichen Gruppenbefragung (siehe Anhang 1.1) sowie mit mündlicher Anweisung im Rahmen einer Gruppenbefragung. Die Ähnlichkeitskoeffizienten (Tab. 3.1) verdeutlichen den geringen, vernachlässigbaren Einfluß.

- Zu der Abschätzung der interindividuellen Variabilität wurde aus einer Gruppe von 91 Studienanfängern der Forstlichen Fakultät eine systematische Stichprobe von 31 Personen gezogen. Der Vergleich der Gruppenprofile zeigt, daß bei einer Stichprobengröße von 31 Forststudenten bereits ein so stabiles Durchschnittsprofil erreicht werden kann, daß eine Vergrößerung der Stichproben zu keinen wesentlichen Veränderungen führt. Das Ähnlichkeitsmaß Q_{xy} beträgt 0,989 (vgl. Tab. 3.1).
- Die Stabilität und Genauigkeit der Messungen wird schließlich geschlossen aus der großen Ähnlichkeit der Ergebnisse der Befragungen von verschiedenen Gruppen von Forststudenten zu gleichen Beurteilungsgegenständen an verschiedenen Orten (vgl. Tab. 3.1).

Diese Rechnungen beziehen sich alle auf Durchschnittswerte von Gruppen. Andere Aspekte der Reliabilität (z. B. Retest-Reliabilität zur Bestimmung der Stabilität individueller Urteile) bleiben unberücksichtigt. Für die Stereotypenforschung, wie sie in dieser Arbeit vorgenommen wird, sind diese Aspekte von geringerem Interesse³⁷.

zu b) Probleme der Metrik

Bei den üblicherweise angewandten statistischen Modellen werden bezüglich der Metrik drei grundlegende Annahmen getroffen (FUCHS 1975):

- (1) - Linearität der durch ein gegensätzliches Merkmalspaar verankerten Skalen (= Eindimensionalität der Skalen)

37 Vgl. hierzu die Diskussion von Problemen der Reliabilitätsbestimmung bei Untersuchungen mit dem ED bei FUCHS 1975, S. 84 f. und REVENSTORFF 1973, S. 127 f.

- (2) - Gleichheit der Intervalle je Skala und bei allen Skalen (= Intervallskalenniveau der Daten).
- (3) - Lage des Nullpunktes im Skalenmittelpunkt und Schnittpunkt aller Skalen in diesem Nullpunkt.

Eindimensionalität der Skalen (= Linearität der Skalen) bedeutet die Annahme, die Wortpaare seien echte Gegensätze und gehörten nur einer Dimension des semantischen Raumes an. Nur unter dieser Annahme wird der Beurteilungsvorgang adäquat durch das geometrische Modell der Geraden abgebildet. Die von FUCHS (1975, S. 78 ff.) zusammengestellte Literatur zu diesem Komplex kommt zu kritischen, widersprüchlichen Ergebnissen. Nach dieser Literatur hat man davon auszugehen, daß die Bipolarität von intuitiv (bei Einsatz des eigenen Sprachgefühls) gefundenen Wortgegensätzen im allgemeinen als nicht gesichert gelten darf. Die Gegensätzlichkeit von Worten ist weiterhin abhängig vom zu beurteilenden Objekt (s. oben "Konzept-Skalen-Interaktion"). Bei der Konstruktion des Meßinstrumentes ist daher auf die Erstellung konzeptadäquater, "echter" Wortgegensätze zu achten (vgl. das Vorgehen von SCHÄFER 1975, S. 144 f. sowie SCHÄFER/FUCHS 1975, S. 128)³⁸.

Hinsichtlich des Meßniveaus konnten verschiedene Autoren (vgl. die zusammenfassende Darstellung bei FUCHS 1975) nachweisen, daß die bei einem ED verwendeten Skalen in der Regel nicht die Intervallgleichheit aufweisen, die bei den üblicherweise angewandten Analysetechniken ange-

³⁸ Wegen dieser Schwierigkeit, gegensätzliche Wortpaare zu finden, wird gelegentlich vorgeschlagen, einpolare Skalen (Eigenschaftslisten) zu verwenden. Es ist jedoch zu vermuten, daß auf einpolaren Skalen noch mehr unerwünschte Streuung auftritt als auf doppelt verankerten Skalen; denn die Beurteilungsaufgabe wird eindeutiger gemacht dadurch, daß das gefragte Attribut doppelt definiert ist (vgl. MÜLLER 1971, S. 104; HOFSTÄTTER 1966, S. 6, die zweipoligen Skalen vertreten; im Gegensatz dazu THOMSDORFF 1975, S. 86 f.).

nommen wird. Unterstellt wird je nach statistischem Modell die Intervallgleichheit für die einzelne Skala oder zusätzlich für alle Skalen und/oder alle Beurteiler. Rechenbeispiele bei HARDER (1974, S. 36 f.) demonstrieren, wie stark sich Ergebnisse ändern können, je nachdem, welche Metrik der Skalen man unterstellt. Die methodischen Untersuchungen von MESSICK (1957) und REVENS-TORFF (1973, S. 120 ff.) haben für die von ihnen verwendeten ED's gezeigt, daß die Verzerrungen in den Ergebnissen, die sich aus der unterstellten Intervallskalengleichheit ergeben, ein geringfügiges und vernachlässigbares Ausmaß haben³⁹.

Schließlich wird bei den üblicherweise angewandten Datenanalysen unterstellt, daß dem Skalenmittelpunkt der Wert 0 zugeordnet werden kann bzw. daß alle Skalen sich in einem gemeinsamen Nullpunkt mit ihren Skalenmittelpunkten schneiden. Auch diese Unterstellung stimmt objektiv nicht mit den Eigenschaften der mit dem ED gemessenen Daten überein (vgl. FUCHS 1975, S. 81 f.). Nach den bereits zitierten Untersuchungen von MESSICK (1957) und REVENS-TORFF (1973, S. 120) kann man auch hier davon ausgehen, daß die Abweichungen lediglich ein vernachlässigbares Ausmaß annehmen.

Bereits die Interpretation von Ergebnissen, die mit relativ einfachen statistischen Modellen (wie Mittelwert, Streuung, T-Test, F-Test u. ä.) gewonnen werden, implizieren Eindimensionalität der Skalen, Intervallskalenniveau und die genannte Nullpunktlage. Bei der Anwendung komplizierter multivariater statistischer Modelle - in dieser Untersuchung wurde eine Faktorenanalyse gerechnet - werden zusätzlich weitere Dateneigenschaften als Postulate des statistischen Modells unterstellt⁴⁰.

39 Vgl. HOFSTÄTTER/LÜHRERT 1958, S. 129, die zu einer gleichen Beurteilung der auftretenden Verzerrung kommen.

40 Eine knappe kritische Darstellung des Modells der Faktorenanalyse und Hinweise auf die einschlägige Literatur sind im Anhang 1.5 angefügt.

Die dargestellten methodischen (Kap. 3.23) und theoretischen (Kap. 3.22) Probleme zusammenfassend, kann das ED als ein sehr voraussetzungsvolles Instrument bezeichnet werden. Dabei kann in dieser Arbeit nur selten überprüft werden, ob durch die Messungen mit dem ED und die Datenreduktion mittels statistischer Modelle dem untersuchten Objektbereich "Einstellung" isomorphe numerische Modelle zugeordnet werden bzw. welche Wirkung die Hinnahme ungeprüfter Unterstellungen theoretischer und methodischer Art auf das numerische Modell hat. In der zitierten Literatur finden sich zwar Hinweise, weitere Untersuchungen zur Theorie und Methode der Einstellungsmessung mit dem ED sind jedoch erforderlich.

Für die vorliegende Arbeit, die eine weitverbreitete Methode auf forstlich relevante Fragestellungen anzuwenden versucht, bedeuten diese methodischen und theoretischen Implikationen Unsicherheit über die Qualität der Daten und Modelle. Die Interpretation der Ergebnisse (insbesondere auch der Ergebnisse, die durch die Anwendung unübersichtlicher, sehr komplizierter, multivariater statistischer Modelle gewonnen wurden) darf daher nur vorsichtig und mit Vorbehalten erfolgen.

3.24 Zur Konstruktion der angewandten Eindrucksdifferenziale

In der Literatur finden sich zwei verschiedene Arten der Konstruktion des ED⁴¹:

- a) ständige Wiederverwendung eines universell anwendbaren ED
- b) jeweilige Neukonstruktion eines konzeptadäquaten ED

⁴¹ Diese auf unterschiedliche Weise entstandenen ED's bedingen i.d.R. eine völlig unterschiedliche Art der statistischen Auswertung (ORLIK 1967, S. 616 f., MÜLLER 1971).

zu a): Meist verwenden die verschiedenen Autoren trotz überaus unterschiedlicher Beurteilungsgegenstände immer wieder die gleichen ED's. Die verwendeten Wortpaare werden u. a. den Arbeiten von OSGOOD et al. (v. a. 1952, 1957), in Deutschland v. a. auch den Arbeiten von HOFSTÄTTER et al. (1958, 1966, 1967, 1971) entnommen. Um die verschiedenartigsten Beurteilungsgegenstände testen zu können, bestehen diese ED's aus unspezifischen, sehr allgemeinen Wortpaaren. HOFSTÄTTER et al.⁴² gehen bei dem Instrument des Polaritätsprofils von der These der universellen Verwendbarkeit einer Standardversion des ED aus. HOFSTÄTTER sucht "aus dem Universum aller möglichen Eigenschaften" eine Stichprobe für die Konstruktion eines universell anwendbaren, konzeptunabhängigen ED. Die Bedeutung des jeweiligen Beurteilungsgegenstandes ergibt sich aus seiner jeweiligen Lage im "semantischen Raum" im Verhältnis zur Lage anderer Beurteilungsgegenstände.

zu b): Demgegenüber vertreten andere Forscher (z. B. MICKO 1962, BERGLER 1975) die Ansicht, daß für jeden Beurteilungsgegenstand ein neues, adäquates ED zu konstruieren sei, da das für eine universelle Anwendung konstruierte ED die jeweilige Bedeutung möglicherweise nicht repräsentativ und vollständig abbilden kann. BERGLER (1975) macht besonders auf das Problem der "Skalen-Konzept-Interaktion" (siehe Kap. 3.23) aufmerksam. Gefordert wird von diesen Autoren eine repräsentative Auswahl von Wortpaaren aus der Gesamtheit aller von den Beurteilern tatsächlich zur Beschreibung des Beurteilungsgegenstandes verwendeten Begriffe. SCHÄFER's (1971, 1975) Untersuchungen sind exemplarische Beispiele für die systematische und vollständige Konstruktion eines konzeptadäquaten ED. Häufig, auch in dieser Arbeit, unterbleiben aus pragmatisch-ökonomischen Gründen einzelne Schritte der idealen Konstruktionsweise.

42 Vgl. insbesondere HOFSTÄTTER/LÜBBERT 1958, S. 129.

Will man das ED dazu benutzen, bestimmte Hypothesen über einen Begriff oder wenige, verwandte Begriffe, wie "Forstberuf" oder "Landesforstverwaltung" usw. zu testen, liegt es nach den oben dargestellten Überlegungen nahe, eine spezifische, konzeptadäquate Form des Instrumentes zu wählen.

Die Untersuchung von Einstellungen gegenüber dem Forstberuf, der Landesforstverwaltung u. a. erfolgte in drei Untersuchungsschritten:

1. Phase: Konstruktion eines ersten Meßinstrumentes
(im folgenden ED 1 genannt);
Voruntersuchungen im Sommer 1974
2. Phase: Konstruktion des ED 2; Untersuchungen von
Einstellungen von Studienanfängern zu Forst-
beruf und Landesforstverwaltung im Winterse-
mester 1974/75
3. Phase: Konstruktion des ED 3; Untersuchungen von
Einstellungen von verschiedenen Gruppen zu
weiteren Beurteilungsgegenständen

zu Phase 1: Konstruktion des ED 1; Voruntersuchung

Die Wortpaare des angewandten ED wurden auf unterschiedliche Weise gewonnen: durch "Befragen" des eigenen Sprachempfindens und des Sprachempfindens der Umgebung, durch Auswertung anderer Untersuchungen (ALTHOFF 1968, HEEG 1973b, HEEG und OESTEN 1973, HARD 1972, JACOB 1973), durch Auswertung von Zeitschriftenartikeln über den Forstberuf sowie durch Auswertung von Informationsschriften der Landesforstverwaltungen. Insgesamt wurden dabei 83 Worte bzw. Wortpaare gesammelt. Sofern die Ergänzung eines einzelnen Wortes durch das gegensätzliche Wort (Antonym) fehlte, wurde dies entsprechend dem eigenen Sprachempfinden bzw. dem

Sprachempfinden der Umgebung gewählt⁴³.

Es wurde ein ED (im folgenden ED 1) mit 62 Wortpaaren gebildet. Die Reihenfolge und die Rechts-Links-Lage der einzelnen Wortpaare wurden dabei nach dem Zufallsprinzip bestimmt (vgl. Anhang 1.2).

Im Sommer 1974 wurden mit dem ED 1 50 Forststudenten des 1. und 2. Semesters in Freiburg (Gruppe Nr. 1.2) sowie 84 Schüler der Oberstufe des Gymnasiums Schopfheim (Gruppe 1.1) zu dem Beurteilungsgegenstand "Beruf des Forstmannes" befragt (Angaben zu den Gruppen und Befragungsergebnisse siehe Anhang 1.6).

Die Befragungen erfolgten in Form von schriftlichen Gruppenbefragungen.

zu Phase 2: Untersuchung der Einstellungen von Studienanfängern gegenüber dem Forstberuf und der Landesforstverwaltung

Auf Grund der Erfahrungen der Befragung mit dem ED 1 wurde ein neues ED (im folgenden ED 2) konstruiert. Die Kriterien für die Korrektur des ED 1 (Relevanz, Merkmalspolarität) werden im Anhang 1.3 dargestellt. Das ED 2 setzt sich aus 66 Wortpaaren zusammen, 49 davon finden sich auch im ED 1.

Mit dem ED 2 wurden im Sommer 1974 die Teilnehmer des Einführungslehrgangs, den die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg alljährlich für Studienbewerber durchführt, sowie Studienanfänger im WS 74/75 in Freiburg und Göttingen befragt (Angaben zu den Untersuchungsgruppen finden sich im Anhang 1.6).

43 Zur Kritik der vorgenommenen Wortwahl und der Art der polaren Ergänzung einzelner Worte zu Wortpaaren siehe Kap. 3.23 sowie SCHAFER und FUCHS 1975, S. 126.

Die Befragungen wurden im Rahmen von Vorlesungen bzw. zu Beginn des Lehrgangs in der Form von Gruppenbefragungen durchgeführt; dabei wurde zunächst der im Kap. 4 dargestellte Fragebogen zu Studium und Beruf vorgelegt, anschließend das ED 2 zur Beurteilung von "Beruf des Forstmannes" und "Landesforstverwaltung".

zu Phase 3: Untersuchung der Einstellungen von Schülern und Forststudenten verschiedener Semester zu weiteren Beurteilungsgegenständen

Das ED 2 besteht aus 66 Skalen. Dieser große Umfang des Meßinstrumentes macht es unmöglich, bei der gleichen Untersuchungsgruppe mehrere Beurteilungsgegenstände nacheinander zu befragen, ohne erhebliche Mängel der Datenqualität hinnehmen zu müssen (hohe Ausfallquote, dadurch systematische Veränderungen in der Stichprobenzusammensetzung; Unmut der Vpn in der Befragung u. ä.). Für die Untersuchung der Bedeutung weiterer Beurteilungsgegenstände - nämlich Forstverwaltung, Staatliche Verwaltung, der Forstbetrieb, der Industriebetrieb, der Beamte, mein Traumberuf - wurde daher eine Endversion des ED, das ED 3, mit 16 Skalen konstruiert. Die Kriterien für die Auswahl der Skalen (v. a. dimensionale Repräsentativität, Stereotypie, Differenzierungsvermögen) werden im Anhang 1.4 dargestellt.

Mit dem ED 3 wurden im Herbst 1976 74 Schüler des Goethegymnasiums bzw. der Staudingerschule in Freiburg sowie 83 Forststudenten verschiedener Semester befragt (Angabe zu den Gruppen siehe Anhang 1.61). Die Befragungen in den Schulen wurden (nach Unterweisungen durch den Verfasser) von den Klassenlehrern als Versuchsleiter durchgeführt, die der Forststudenten z. T. durch den Verfasser selber (Gruppe 3.3), z. T. durch eine andere Versuchsleiterperson (Gruppe 3.4).

3.3 Ergebnisse

3.31 Einstellungen zum "Beruf des Forstmannes"

Für die Beschreibung verschiedener Aspekte der Einstellungen, die Forststudenten bzw. "Berufsfremde" dem Beurteilungsgegenstand "Beruf des Forstmannes" zuordnen, stehen Ergebnisse aus den Messungen mit dem ED 1, dem ED 2 und dem ED 3 zur Verfügung.

Im folgenden sollen diese Ergebnisse dargestellt und unter verschiedenen Aspekten analysiert werden.

Eine Interpretation und Diskussion der Ergebnisse erfolgt in Kap. 3.4 und in Kap. 4.4.

3.311 Einstellungen von Forststudenten

Die Abb. 3.2 zeigt die mit dem ED 2 gemessenen Gruppenprofile (Mittelwertsprofile) der Gruppen 2.1 (Teilnehmer des Einführungslehrgangs in Karlsruhe im Sommer 1974), 2.2 (Studienanfänger an der Forstlichen Fakultät Freiburg im Wintersemester 1974/75) und 2.3 (Studienanfänger an der Göttinger Fakultät im WS 74/75)⁴⁴.

Die Gruppenprofile weisen große Übereinstimmungen auf. Als kennzeichnende Merkmale für den Vergleich der Gesamtprofile werden dabei die Profilhöhen ($\bar{X}_{\text{gesamt}}$), die Profilstreuungen (S^2_{gesamt}) und die Profilverläufe mittels T-Test, F-Test bzw. Ähnlichkeitsmaß Qxy miteinander verglichen⁴⁵ (siehe Tab. 3.2 und Tab. 3.3).

⁴⁴ Im Anhang 1.63 sind die zur Abb. 3.2 gehörenden Mittelwerte und Streuungen angegeben.

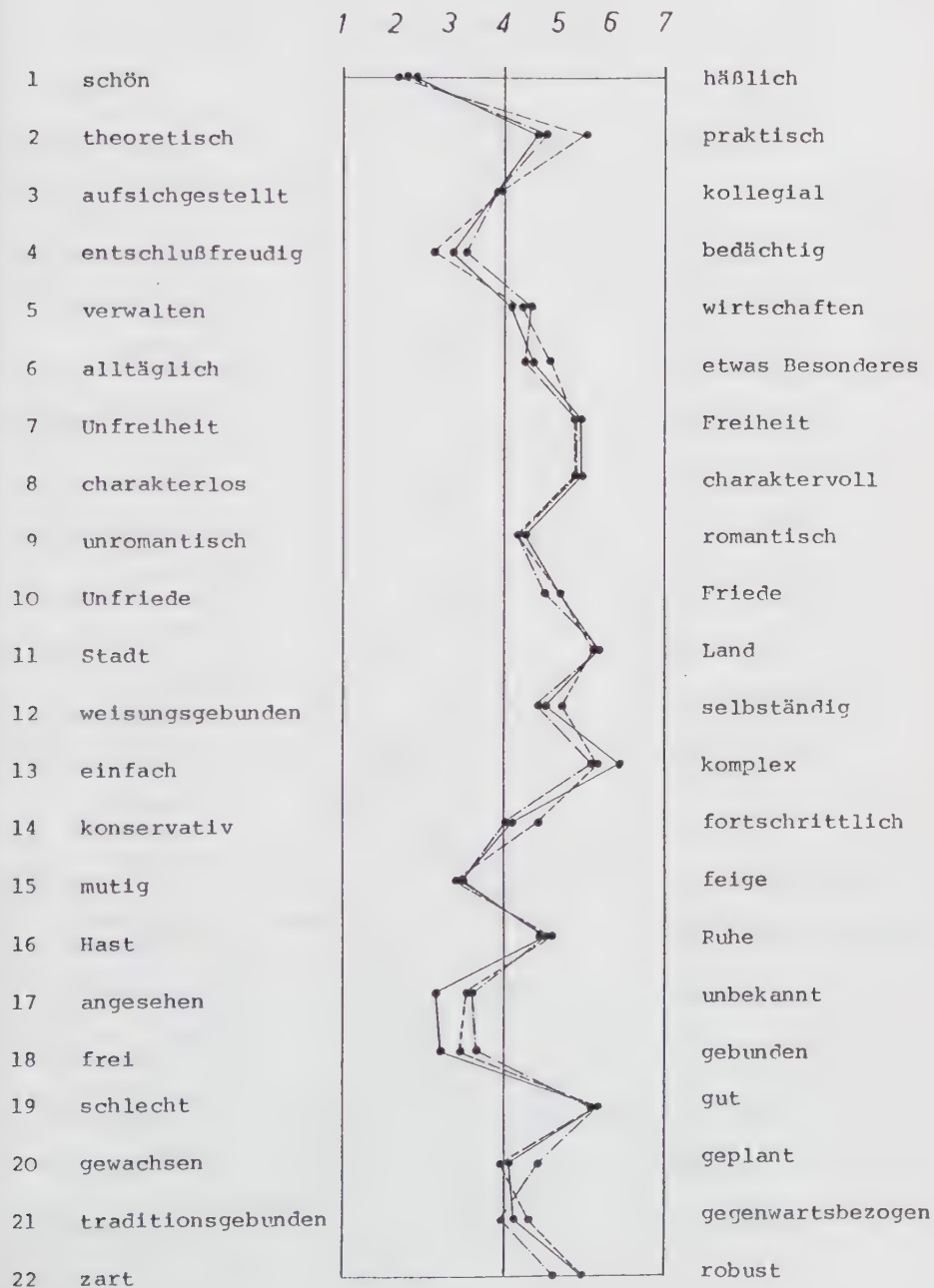
⁴⁵ $\bar{X}_{\text{gesamt}}$ (Profilhöhe) und S^2_{gesamt} (Profilstreuung) sind Kennzahlen, die jeweils in einer Zahl eine Eigenschaft eines Gesamtprofils wiedergeben. $\bar{X}_{\text{gesamt}}$ ist der Mittelwert aus sämtlichen Wortpaargruppenwerten ($\bar{X}_{\text{gesamt}} = \frac{\sum x_i}{n}$, wobei n die Zahl der Wortpaare und $\bar{x}_i$ Gruppentittelwert bei Wortpaar i symbolisieren); S^2_{gesamt} ist die Streuung der $\bar{x}_i$ um den $\bar{X}_{\text{gesamt}}$.

Durch Qxy wird in einer Zahl die Ähnlichkeit zweier Profile wiedergegeben. Qxy entspricht dem Pearson-Bravais'schen Korrelationskoeffizienten und kann Werte zwischen + 1 (d. h. Übereinstimmung der Profilverläufe) und - 1 (d. h. völliges Fehlen einer Übereinstimmung, Gegenläufigkeit) annehmen. Zu den statistischen Modellen sind weitere Angaben im Anhang 1.5 zu finden.

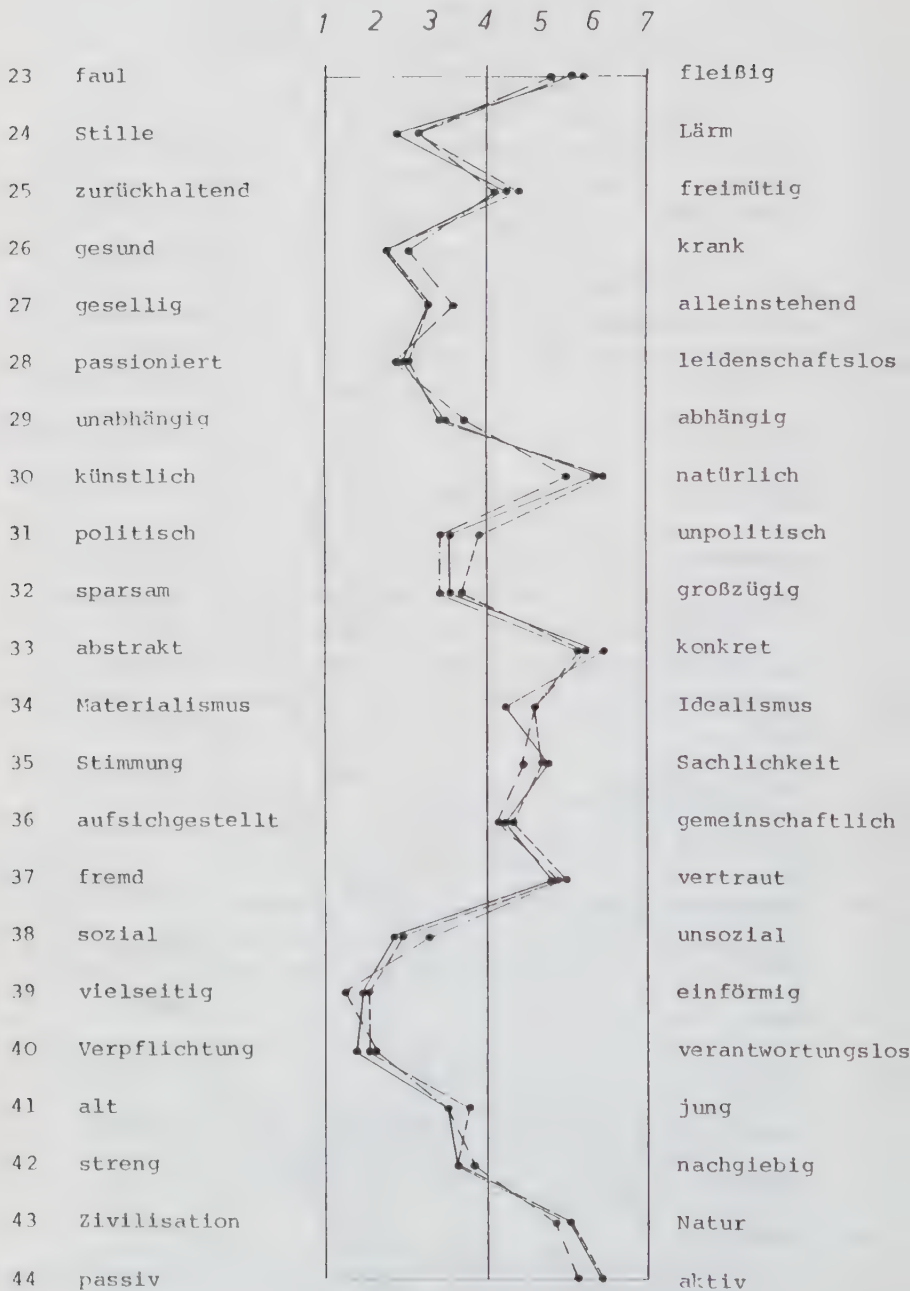
Abb. 3.2 : Gruppenprofile (Mittelwertprofile) zu "Beruf des Forstmannes"

Es wurden mit dem ED 2 folgende Gruppen forstlicher Studienanfänger bzw. Bewerber für den höheren Forstdienst befragt:

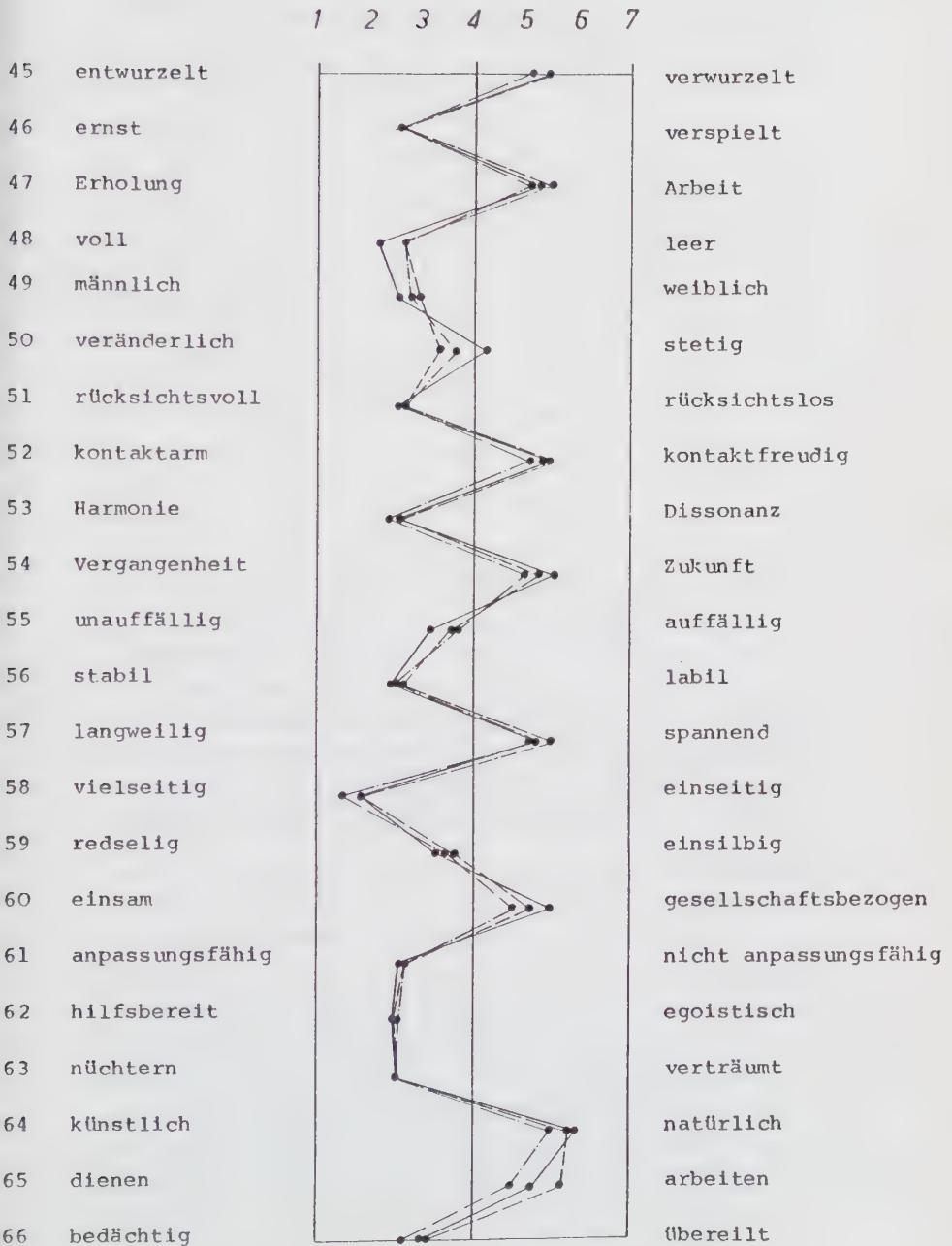
- Gruppe 2.1 (Bewerber in Karlsruhe, n = 30)
- - - Gruppe 2.2 (Studienanfänger in Freiburg, n = 91)
- · - - Gruppe 2.3 (Studienanfänger in Göttingen, n = 24)



Fortsetzung von Abb. 3.2



Fortsetzung von Abb. 3.2



Tab. 3.2

Vergleich der Gruppenprofile bezüglich ihrer Gesamtmittelwerte $\bar{x}_{\text{gesamt}}$ und Profilstreuungen s^2_{gesamt} (vgl. Anhang 1.5)

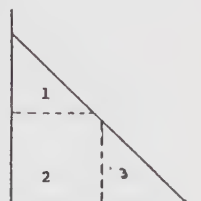
Merkmale der Gruppenprofile	Gruppen					
	2.1	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7
$\bar{x}_{\text{gesamt}}$	3.99	4.07	3.94	3.75	3.92	3.85
s^2_{gesamt}	1.86	1.73	1.37	0.78	0.81	0.53

Die Profile können hinsichtlich ihrer Gesamtdurchschnittswerte als sehr ähnlich bezeichnet werden. Es bestehen jedoch hinsichtlich der Profilstreuungen signifikante Unterschiede (Signifikanz mit dem F-Test bei $\alpha = 5\%$ nachgewiesen) zwischen den Beurteilungen zu "Beruf des Forstmannes" (Gruppen 2.1, 2.2 und 2.3) und "Landesforstverwaltung" (Gruppen 2.5, 2.6 und 2.7). Die Profile "Landesforstverwaltung" weisen eine geringere Streuung auf.

Tab. 3.3

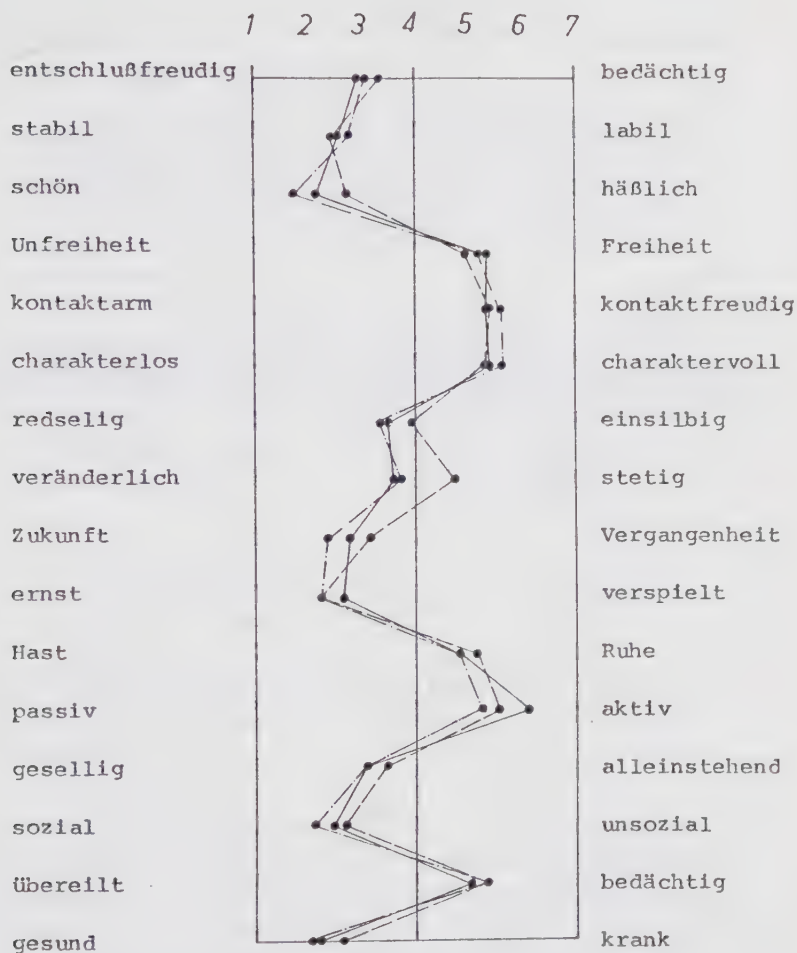
Vergleich der Gruppenprofile bezüglich ihres Profilverlaufs mittels Ähnlichkeitsmaß Q_{xy} (Formel siehe Anhang 1.5)

Gruppe \ Gruppe	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
2.1	-							
2.2	.977	-						
2.3	.972	.971	-					
2.4	.988	.998	.982	-				
2.5	.562	.484	.524	.511	-			
2.6	.763	.725	.734	.740	.889	-		
2.7	.623	.563	.626	.590	.693	.718	-	
2.8	.731	.676	.705	.697	.937	.979	.819	-



- 1 Vergleiche von Profilen zu "Beruf des Forstmannes"
- 2 Vergleiche von Profilen "Beruf des Forstmannes" jeweils mit Profilen "Landesforstverwaltung"
- 3 Vergleiche von Profilen zu "Landesforstverwaltung"

Die geringfügigen Unterschiede zwischen den Gruppenprofilen werden als lediglich zufällig, durch die Stichprobenziehung bedingt, erklärt. Zu einem gleichen Ergebnis gelangt man beim Vergleich der mit dem ED 1 gemessenen Einstellungen von Forststudenten (Gruppe 1.2) mit den Ergebnissen der Messungen mit dem ED 2. Der Vergleich erstreckt sich über die 49 sowohl im ED 1 als auch im ED 2 enthaltenen Wortpaare; die Werte der ED 2-Messungen der Gruppen 2.1, 2.2, 2.3 wurden dabei zur Gruppe 2.4 zusammengefaßt (vgl. die Abb. 3.5, sowie die Angaben im Anhang



Die Abb. zeigt Mittelwertsprofile von Gruppen von Forststudenten, die mit dem ED 2 (Gruppe 3.1) bzw. dem ED 3 (Gruppe 3.3 und 3.4) gemessen wurden. Gruppe 3.1 und Gruppe 3.3 sind Gruppen von Studienanfängern, die Gruppe 3.4 besteht aus Forststudenten des 6. und 7. Semesters (weitere Angaben zu den Gruppen siehe Anhang 1.61)

Symbole: 1. ————— Gruppe 3.1 Studienanfänger, $n = 145$

2. — · — · — Gruppe 3.3 Studienanfänger, $n = 39$

3. — — — — Gruppe 3.4 Forststudenten des 6. und 7. Sem.; $n = 44$

Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} :

zwischen 3.1 und 3.3 $Q_{1,2} = 0.990$

zwischen 3.1 und 3.4 $Q_{1,3} = 0.954$

zwischen 3.3 und 3.4 $Q_{2,3} = 0.959$

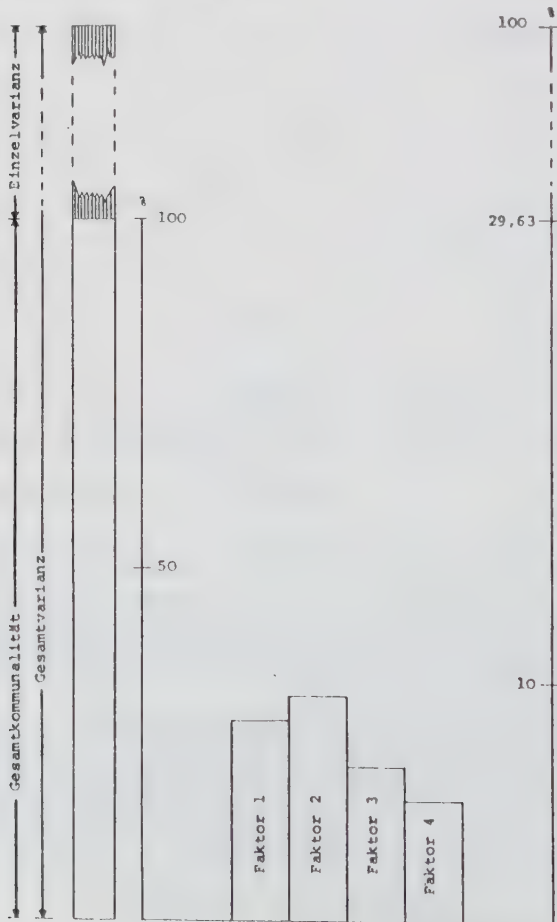
Die dabei errechneten vier Faktoren werden als Aspekte interpretiert, unter denen die Forststudenten dem "Beruf des Forstmannes" mit Hilfe der ED-Skalen Bedeutungen zugeordnet haben.

Diese vier Faktoren "erklären" von der gesamten Varianz der Beurteilungen lediglich ca. 30 % (vgl. Abb. 3.4). Es werden also nur Teilaspekte erfaßt - es ist denkbar, daß eine andere Skalenzusammensetzung weitere interpretierbare Faktoren gebracht hätte.

Abb. 3.4

Faktorenanalyse der ED 2 - Daten zu "Beruf des Forstmannes"

Varianzanteile der extrahierten Faktoren in Bezug auf die Gesamtkommunalität (= durch die Faktoren "erklärte" Varianz) und die Gesamtvarianz; die linke Prozentskala gibt den Prozentsatz an der Gesamtkommunalität, die rechte Skala den Prozentsatz an der Gesamtvarianz an.



In der Tab. 3.4 sind die Faktorladungen⁵⁰ der verschiedenen Skalen wiedergegeben. Es können verschiedene Typen von Skalen unterschieden werden:

- Skalen, die nur auf einem Faktor hoch und rein laden (d. h. nur zu einem Faktor ein großes Zusammenhangsmaß aufweisen), wie z. B. die Skala 1 schön - häßlich auf F 2, Skala 46 ernst - verspielt auf F 1.
- Skalen, die auf mehreren Faktoren hohe Ladungen aufweisen, z. B. die Skala 29 unabhängig - abhängig auf F 2 und F 3. Dies wird interpretiert als heterogener, mehrdimensionaler Bedeutungsgehalt der Skala.
- Skalen, die nur geringe, nicht interpretierbare Ladungen aufweisen, wie z. B. Skala 25 zurückhaltend - freimütig.

Die vier Faktoren können folgendermaßen als Beurteilungsaspekte der forstlichen Studienanfänger interpretiert werden⁵¹:

Die Skalen des 1. Faktors (F 1) dienen vermutlich zur Charakterisierung von in dem Beurteilungsgegenstand liegenden Eigenschaften. Er enthält offenbar Skalen, die das Berufsethos, Eigenschaften, die in den Berufsausübenden zu finden sind bzw. Eigenschaften betreffen, die von Berufsausübenden in der Berufstätigkeit gefordert sind. Folgende rein und hoch ladende Skalen kennzeichnen diesen Faktor:

8 charakterlos - charaktervoll
23 faul - fleißig

50 Faktorladungen stellen Zusammenhangsmaße zwischen der jeweiligen Skala und dem Faktor dar.

51 Wir vermuten eine große Ähnlichkeit zwischen der gefundenen Faktorenstruktur und der seit OSGOOD's Arbeiten (1952, 1957) in vielen Untersuchungen immer wieder gefundenen "EPA-Struktur des semantischen Raumes" mit den Dimensionen "Bewertung", "Potenz", und "Aktivität" (vgl. Kap. 3.22). Dieser Gedanke kann im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter verfolgt werden.

Tab. 3.4

Faktorenmuster zur Faktorenanalyse "Beruf des Forstmannes"

In der 1. Zeile sind die % Anteile des jeweiligen Faktors an der Gesamtvarianz, in der 2. Zeile die % Anteile an der rotierten Varianz (d. i. die durch die Faktorenanalyse erfasste Varianz) angegeben. In den folgenden Zeilen sind für jede ED-Skala die Ladungen auf den Faktoren(d.s. Zusammenhangsmaße zwischen Skalenwert und dem jeweiligen Faktor) angegeben.

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	zus.
Anteil an der Gesamtvarianz in %	8.53	9.60	6.48	5.02	29.63
Anteil an der rotierten Varianz in %	28.8	32.4	21.9	16.9	100
1. schön - hässlich	.01	-.56	-.05	-.01	
2. theoretisch - praktisch	-.07	.23	-.04	-.17	
3. aufsichtsgestellt - kollegial	-.06	-.13	-.03	-.25	
4. entschlossfreudig - bedächtig	.08	-.21	-.56	.01	
5. verwalten - wirtschaften	-.10	-.06	-.05	-.18	
6. alltäglich - etwas Besonderes	.04	.41	.07	-.33	
7. Unfreiheit - Freiheit	-.15	.60	.12	-.12	
8. charakterlos - charaktervoll	-.54	.24	.18	-.21	
9. unromantisch - romantisch	.13	.57	.01	.02	
10. Unfriede - Friede	-.09	.56	.21	.07	
11. Stadt - Land	-.10	.51	-.10	-.04	
12. weisungsgebunden - selbständig	.12	.46	.43	-.02	
13. einfach - komplex	-.36	.05	.23	-.19	
14. konservativ - fortschrittlich	.09	.12	.42	-.34	
15. mutig - feige	.34	-.26	-.37	.14	
16. Hast - Ruhe	.02	.63	-.26	.09	
17. angesehen - unbekannt	.25	-.12	-.32	.05	
18. frei - gebunden	.03	-.38	-.40	-.02	
19. schlecht - gut	-.24	.40	.06	-.12	
20. gewachsen - geplant	.04	-.29	.02	-.07	
21. traditionsgebunden - gegenwartsbezogen	-.02	-.09	.28	-.35	
22. zart - robust	-.44	.30	-.03	-.08	
23. faul - fleissig	-.59	.19	.16	-.19	
24. Stille - Lärm	.17	-.43	.06	-.26	
25. zurückhaltend - freimütig	-.11	.08	.26	-.14	
26. gesund - krank	.17	-.49	-.19	.13	
27. gesellig - alleinstehend	.00	.04	-.52	.25	
28. passioniert - leidenschaftslos	.23	-.46	-.06	.09	
29. unabhängig - abhängig	.00	-.54	-.51	-.02	
30. künstlich - natürlich	-.31	.42	.05	-.02	
31. politisch - unpolitisch	-.09	.22	-.12	.38	
32. sparsam - grosszügig	.37	.17	-.02	.04	
33. abstrakt - konkret	-.43	.15	.14	-.06	
34. Materialismus - Idealismus	-.11	.43	.12	-.06	
35. Stimmung - Sachlichkeit	-.32	-.37	.00	-.26	
36. aufsichtsgestellt - gemeinschaftlich	.00	-.07	.04	-.32	
37. fremd - vertraut	-.33	.39	.21	-.29	
38. sozial - unsozial	.29	-.11	-.21	.48	
39. vielseitig - einförmig	.35	-.20	-.14	.54	
40. Verpflichtung - verantwortungslos	.44	-.22	-.24	.33	
41. alt - jung	.01	-.05	.33	-.07	
42. streng - nachgiebig	.46	-.05	.03	-.15	
43. Zivilisation - Natur	-.10	.44	.04	.15	
44. passiv - aktiv	-.39	.35	.27	-.47	
45. entwurzelt - verwurzelt	-.46	.31	-.05	-.03	
46. ernst - verspielt	.57	-.01	-.02	.08	
47. Erholung - Arbeit	-.37	-.11	.09	-.27	
48. voll - leer	.54	-.12	-.30	.11	
49. männlich - weiblich	.23	-.23	-.10	-.10	
50. veränderlich - stetig	-.09	-.08	-.05	.33	
51. rücksichtsvoll - rücksichtslos	.33	-.17	-.48	-.08	
52. kontaktarm - kontaktfreudig	-.20	-.09	.58	-.15	
53. Harmonie - Dissonanz	.34	-.37	-.35	-.17	
54. Vergangenheit - Zukunft	-.19	.03	.22	-.52	
55. unauffällig - auffällig	.20	-.03	.28	-.17	
56. stabil - labil	.58	-.18	-.12	.00	
57. langweilig - spannend	-.26	.38	.34	-.21	
58. vielseitig - einseitig	.32	-.25	-.16	.35	
59. redselig - einsilbig	.19	.04	-.48	.10	
60. einnam - gesellschaftsbezogen	-.07	-.05	.28	-.47	
61. anpassungsfähig - nicht anpassungsfähig	.28	-.01	-.37	.24	
62. hilfsbereit - egoistisch	.35	-.19	-.36	.20	
63. nüchtern - verträumt	.50	.29	-.36	.03	
64. künstlich - natürlich	-.42	.54	.13	.08	
65. dienen - arbeiten	-.08	.17	.09	-.31	
66. bedächtig - übereilt	.50	-.17	.10	.04	

- 32 sparsam - großzügig
- 33 abstrakt - konkret
- 42 streng - nachgiebig
- 46 ernst - verspielt
- 48 voll - leer
- 56 stabil - labil
- 66 bedächtig - übereilt

Dieser Faktor soll hier mit "Charakter" umschrieben werden.

Der 2. Faktor kann mit "Schönheit" gekennzeichnet werden. Die Studenten verwenden die auf diesem Faktor hochladenden Wortpaare offenbar, um dem "Beruf des Forstmannes" bewertende Eigenschaften zuzuordnen. Er wird repräsentiert durch folgende Wortpaare:

- 1 schön - häßlich
- 7 Unfreiheit - Freiheit
- 9 unromantisch - romantisch
- 10 Unfriede - Friede
- 11 Stadt - Land
- 16 Hast - Ruhe
- 26 gesund - krank
- 34 Materialismus - Idealismus
- 43 Zivilisation - Natur

Für den 3. Faktor (F 3) sind Skalen charakteristisch, die Kontakte mit anderen Menschen, auf andere Menschen bezogene Eigenschaften zum Ausdruck bringen, wie z. B.:

- 4 entschlußfreudig - bedächtig
- 27 gesellig - alleinstehend
- 41 alt - jung
- 52 kontaktarm - kontaktfreudig
- 59 redselig - einsilbig
- und
- 29 unabhängig - abhängig (diese Skala lädt auf F 2 ebenfalls hoch)

Der Faktor soll mit "Kontakt mit anderen Menschen" umschrieben werden.

Der 4. Faktor enthält wie der 3. Faktor Wortpaare, die auf die Außenwelt bezogene Eigenschaften bezeichnen. Diesmal ist der Bezug zu anderen Menschen jedoch weniger konkret; es werden mehr allgemeine, politisch-soziale Einstellungskomponenten charakterisiert. Der Faktor wird als "politisch-soziale Eigenschaften" gekennzeichnet. Er kann durch folgende Wortpaare beschrieben werden:

- 31 politisch - unpolitisch
- 38 sozial - unsozial
- 50 veränderlich - stetig
- 54 Vergangenheit - Zukunft
- 65 dienen - arbeiten
- und
- 39 vielseitig - einförmig
(lädt zusätzlich auf F 2)
- 60 einsam - gesellschaftsbezogen
(lädt zusätzlich auf F 3)

Im folgenden sollen die Antworten der Befragten jeweils für einzelne Wortpaare (Skalen) analysiert werden.

Die Streuungen der Antworten um die jeweiligen Gruppenmittelwerte sind bei den einzelnen Skalen relativ hoch (vgl. Anhang 1.63) - sie schwanken z. B. bei der Gruppe 2.2 in den Extremen zwischen $s_1^2 = 0.85$ bei Wortpaar 40 und $s_1^2 = 1.98$ bei Wortpaar 21. Diese Erscheinung ist vermutlich spezifisch für die Methode, wie Vergleiche mit entsprechenden Untersuchungen zeigen⁵².

Sie ist das Ergebnis individueller Unterschiede, z. B. unterschiedlicher Einstellungen, unterschiedlicher Antworttendenzen u. a. Unterschiede zwischen den Beurteilern

⁵² Siehe z. B. die Daten bei REVENSTORFF 1971, S. 199, bei HARD 1970, S. 134.

(wie sie sich in den Streuungen ausdrücken) machen die Berechnung von Gruppenprofilen nicht unbedingt sinnlos - verlaufen die individuellen Profile in etwa gleichförmig, werden sie durch das Mittelwertsprofil wiedergegeben (REVENSTORFF 1971, S. 200 f.). Erst gegensinnig verlaufende, unkorrelierte individuelle Profile, in denen sich unterschiedliche Einstellungen ausdrücken, können nicht mehr sinnvoll zu Gruppenprofilen verrechnet werden⁵³.

In unterschiedlichen Streuungen und Mittelwerten verschiedener Skalen kommen unterschiedliche "Relevanz" und unterschiedliche "Stereotypie" zum Ausdruck. Mit Hilfe dieser zwei Kriterien können die Skalen des ED's 2 zu folgenden Gruppen geordnet werden:

- a) Die Wortpaare werden von den Vpn als nicht relevant in Bezug auf den Beurteilungsgegenstand erlebt; als Hinweis hierfür wird ein kleines Streuungsmaß s^2 und ein Mittelwert, der nicht signifikant verschieden ist von 4⁵⁴, interpretiert. Dies ist nur bei sehr wenigen Skalen zu beobachten. Bei der Gruppe 2.2 gilt dies selbst bei der Grenze von $s^2 \leq 1.4$ für keine der Skalen; bei der Gruppe 2.1 für die Skalen 9 und 25, bei der Gruppe 2.3 für die Skala 42. Die Skalen werden also von den Vpn im großen und ganzen als relevant für die Beurteilung von "Beruf des Forstmannes" erlebt.
- b) Die Skalen werden von den Vpn als relevant für die Beurteilung von "Beruf des Forstmannes" erlebt; es kann dabei weiter unterschieden werden zwischen
- Skalen, die stereotyp verfestigte, gruppenspezifische Einstellungsbestandteile messen und
 - Skalen, die von den Vpn in unterschiedlicher Weise als relevant erlebt werden.

53 REVENSTORFF 1971 (S. 200) hat zur Prüfung der Frage, ob unterschiedliche "Beurteiltertypen" Ursache für die Streuung in den Antworten sind, eine Faktorenanalyse in der Q-Technik gerechnet.

54 Zum Modell des Mutungsintervalls um den Stichprobenmittelwert siehe Anhang 1.5; die Grenze für die Übertretungswahrscheinlichkeit wurde $\alpha = 1\%$ gewählt.

Als Maß für die Streuung der beiden Skalengruppen kann die Streuung s_1^2 herangezogen werden.

Diese Streuung der Einzelurteile um den Gruppenmittelwert kann u. a. durch unterschiedliche "Auffassungen" der von vermessen sein. Diese Skalen messen offenbar vorwiegend persönlichkeitspezifische Unterschiede. Bei- spielsweise für entsprechende Skalen des TPO s 2 sind (listen der Gruppe 1, 4, aufgeführt sind die Skalen, die $s_1^2 > 1$ aufweisen; in der Klammer hinter dem Faktorwert ist jeweils s_1^2 angegeben):

- 3 aufsichtgestellt - kollegial (1,00)
- 5 verwalten - wirtschaften (1,00)
- 74 konservativ - fortschrittlich (1,85)
- 20 gewachsen - geplant (1,61)
- 21 traditionsgebunden - gegenwartsbezogen (1,06)
- 11 politisch - unpolitisch (1,77)
- 54 Materialismus - Idealismus (1,60)
- 35 aufsichtgestellt - gemeinschaftlich (1,77)
- 41 alt - jung (1,61)
- 50 veränderlich - stetig (1,74)
- 54 Vergangenheit - Zukunft (1,60)

Diese beiden Streuungen können im wesentlichen mit folgen- den zwei Überlegungen erklärt werden - Bei den einzelnen Urteilenden sind vermutlich beide Urteile in unterschied- lichen Umfang an der Streuung beteiligt:

- Mit gewissen Vorbehalten sind teilweise in ihren Be- deutungsgehalt so vielschichtig, daß die Bestimmung der Eindimensionalität der Skala nicht gegeben ist⁵². Es ist dies eine Schwäche des konstruierten TPOs 2, zu der Urteilenden drücken sich daher unterschiedliche

⁵² Der Vorbehalt nach Eindimensionalität der Skalen vgl. Kap. 1.1.
Zur Bestimmung der Eindimensionalität des Faktorsubspansions einer Skala vgl. auch die jeweiligen Faktorwerte in Tab. 1.1.

"Auffassungen" über die Bedeutung der Skala, nicht jedoch unbedingt über den Einstellungsgegenstand aus. Dies gilt z. B. vermutlich für die Skalen 5, 20, 31, 34.

- Die Vpn haben unterschiedliche Einstellungen gegenüber dem "Beruf des Forstmannes". Auffallend ist, daß unter den genannten Skalen insbesondere solche sind, die durch die Faktorenanalyse den Faktoren F 3 "Kontakt mit anderen Menschen" und F 4 "politisch-soziale Eigenschaften" zugeordnet werden können (Skala 3, 14, 21, 32, 41, 50, 54; vgl. die Faktorenwerte in der Tab. 3.4).

Durch diese Skalen werden offenbar unterschiedliche Einstellungen der Vpn gemessen.

Bei einer großen Zahl von Skalen schließlich haben die Forststudenten bzw. Bewerber sehr homogen geurteilt. Die Messungen mit diesen Skalen weisen eine geringe Streuung der Daten (= als Grenze für die folgenden Aussagen wurde $s_1^2 > 1,20$ bei Gruppe 2.4 gewählt) und einen eindeutig von 4 verschiedenen Gruppennittelwert auf⁵⁶. Es werden durch diese Skalen gruppenspezifische, stereotype Einstellungskomponenten von einem Präferenzgrad gemessen.

Diese stereotypen Einstellungsbestandteile können wie folgt umschrieben werden:

Der "Beruf des Forstmannes" wird von den Studienanfängern bzw. Bewerbern einheitlich sehr positiv bewertet (die folgenden Skalen können F 2 "Schönheit" zugeordnet werden): Der Beruf wird als schön, gut und natürlich empfunden, er ist dem Land, dem Frieden und der Freiheit nahe (im Gegensatz zur fernem Stadt, zu Unfrieden und Unfrei-

⁵⁶ Durch diese Skalen entsteht das sehr ausgeprägte Profilmild. Das Profil verläuft über die gesamte Skala von 1 bis 7. Nur bei sehr geringen Streuungen der Einzelurteile sind Gruppennittelwerte von z. B. 6.1 bei Wertpaar 44 (passiv-aktiv) oder 1.7 bei Wertpaar 39 (vielseitig-einfertig) möglich (vgl. die Abb. 3.3 und 3.4 sowie die Angaben im Anhang 1.63).

heit). Der Beruf beinhaltet bestimmte Forderungen an die Berufsausübenden (Skalen des F 1 "Charakter"):
Der Berufsausübende sei mutig, hilfsbereit, fleißig, robust und bedächtig (statt übereilt); die Berufsaufgabe wird als komplex, konkret, vielseitig, ernst, voll und stabil empfunden. Folgende Skalen schließlich können nicht eindeutig einem der Faktoren zugeordnet werden, sie messen ebenfalls stereotype Einstellungskomponenten:
vertraut (Skala 37), Verpflichtung (40), aktiv (44), verwurzelt (45), Harmonie (53), spannend (57).

3.312 Vergleich mit den Einstellungen von Schülern

Die Abb. 3.5 zeigt die Gruppenprofile der Schülergruppe des Gymnasiums Schopfheim (Gruppe 1.1) im Vergleich zu den Profilen der Studentengruppen 1.2 (Forststudenten, 1. und 2. Semester im Sommersemester 1974) und 2.4 (Karlsruher, Freiburger und Göttinger Gruppe 2.1, 2.2, 2.3 zusammen) zu dem Beurteilungsgegenstand "Beruf des Forstmannes". Der Vergleich erstreckt sich über die 49 sowohl im ED 1 wie im ED 2 enthaltenen Wortpaare⁵⁷.

Die Profile können hinsichtlich ihrer Höhe, Streuung und ihres Verlaufs als sehr ähnlich bezeichnet werden⁵⁸.

In der Tab. 3.5 sind die Korrelationsmaße Qxy angegeben.

57 Die zugehörigen Zahlenwerte sind im Anhang 1.62 angegeben.

58 Als statistische Maßzahlen hierfür werden wieder der Gesamtmittelwert $\bar{x}_{\text{gesamt}}$, s^2_{gesamt} und das Korrelationsmaß Qxy verwendet (vgl. Fußnote 45).

Tab. 3.5

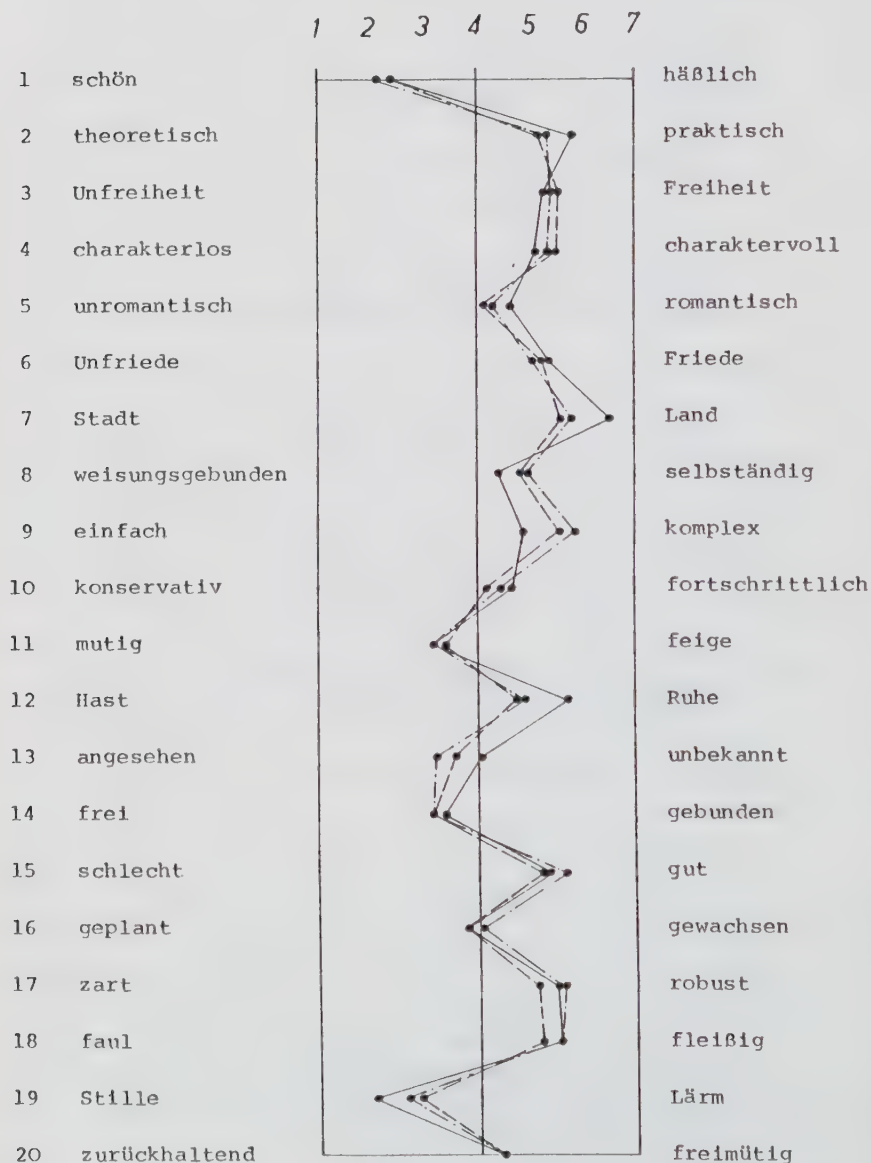
Vergleich der Gruppenprofile der Gruppen 1.1, 1.2, 2.4 und 2.8 mittels Ähnlichkeitsmaß Q_{xy} (Formel siehe Anhang 1.5)

Gruppen	1.1	1.2	2.4	2.8
1.1	-			
1.2	.933	-		
2.4	.946	.986	-	
2.8	.605	.705	.724	-

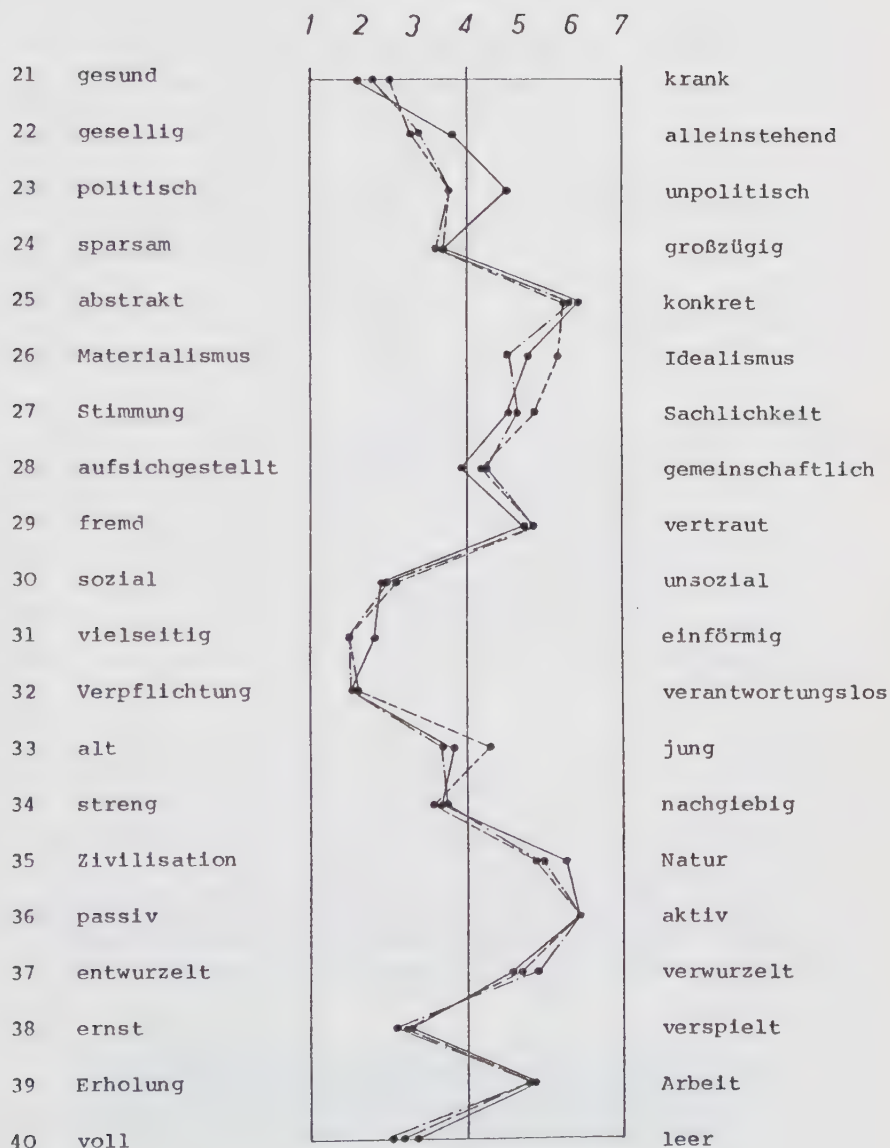
Abb. 3.5 : Gruppenprofile (Mittelwertsprofile) zu "Beruf des Forstmannes"

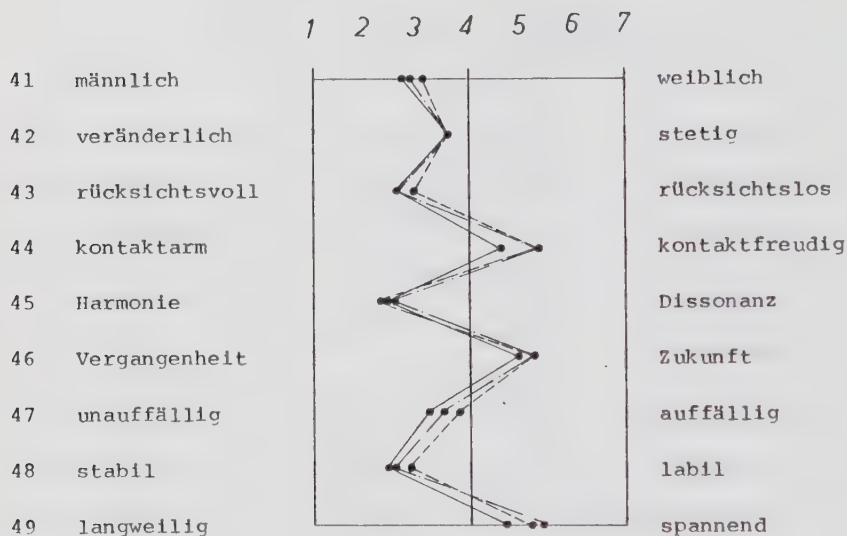
Die Messungen zu diesen Gruppenprofilen erfolgten mit dem ED 1 (Gruppen 1.1 und 1.2) und dem ED 2 (Gruppe 2.4), der Vergleich erstreckt sich über die 49 im ED 1 und ED 2 gemeinsam vorhandenen Wortpaare.

- Gruppe 1.1 (Schüler, n = 84)
 - - - - - Gruppe 1.2 (Forststudenten, n = 50)
 - · - · - Gruppe 2.4 (Studienanfänger, Zusammenfassung der Gruppen 2.1, 2.2 und 2.3, n = 145)



Fortsetzung von Abb. 3.5





Die Ähnlichkeit der Profildaten ist am größten zwischen den Studentengruppen ($Q_{xy} = 0.986$).

Zwischen den Beurteilungen der Schüler und der Studenten ($Q_{xy} = 0.933$) scheinen graduelle, systematische Unterschiede⁵⁹ v. a. unter drei Aspekten zu bestehen:

⁵⁹ Als Indiz für Unterschiede werden hier die Gruppenmittelwertdifferenzen betrachtet. Bei den angeführten Wortpaaren deutet der T-Test auf signifikante Unterschiede (bei $\alpha = 1\%$).

- Die Schüler assoziieren in stärkerem Maße als die Studenten mit dem Beruf: Land (Wortpaar 3), Ruhe (12), Stille (19).
- Die Schüler beurteilen den Beruf in stärkerem Maße als: praktisch (2), weniger komplex (9), weniger spannend (49).
- Die Schüler beurteilen die Berufsausübenden als: weniger gesellig (22), weniger kontaktfreudig (44), unpolitischer (23)⁶⁰.

Als Gründe für diese graduellen Unterschiede können vermutet werden:

- "Beruf des Forstmannes" stellt für Forststudenten einen Beurteilungsgegenstand dar, der als zentral und mit großer "Ich-Beteiligung" erlebt wird. Gewisse Überhöhungen im Sinne einer "sozialen Erwünschtheit" (siehe Kap. 3.23) sind daher wahrscheinlich. So ist z. B. zu vermuten, daß die Studenten stereotype Einstellungen gegenüber den Forstberuf Ausübenden (wie: einsame, ungesellige Menschen usw.) vermuten und sich dagegen "wehren".
- Die Schüler haben vermutlich als Vorstellung (anders als die Studenten) v. a. den Beruf des Revierförsters assoziiert und beurteilt.

Insgesamt handelt es sich jedoch um lediglich geringe Nuancen in der Beurteilung des "Berufs des Forstmannes"

- diese sollen im folgenden nicht weiter untersucht werden.

⁶⁰ Es unterscheiden sich die Gruppenmittelwerte signifikant, nicht jedoch die Streuungen (vgl. die Angaben im Anhang 1.63). Die Urteile der Schüler zu diesen Skalen (Skalen des Faktors F₃ "Kontakt mit anderen Menschen" und F₄ "politisch-soziale Eigenschaften" sind individuell recht unterschiedlich. Es liegen keine stereotypen Verfestigungen vor, wie man es vermuten könnte (Klischee vom einsamen, wortkargen Förster usw.).

Zusammenfassend kann man davon sprechen, daß der Forstberuf offenbar von "Berufsfremden" mit dem gleichen, sehr differenzierten, durch stereotype Züge gekennzeichneten Eindruck verbunden wird wie von Forststudenten⁶¹.

Die Messungen mit dem ED 3⁶² bestätigen diese Aussagen. Die Schüler (Gruppe 3.5) ordnen dem "Forstberuf" Einstellungen zu, die sehr ähnlich den Einstellungen von Forststudenten (z. B. Gruppe 3.1) sind (Ähnlichkeitsmaß $Q_{xy} = 0.95$).

Zusätzlich zu "Forstberuf" wurden die Schüler gebeten, "mein Traumberuf" mit dem ED 3 zu charakterisieren. Der Vergleich verdeutlicht die überaus positiven, stereotyp gefärbten Wertungen der Schüler dem "Forstberuf" gegenüber (Ähnlichkeitsmaß $Q_{xy} = 0.87$), lediglich bei den Skalen des Faktors "Kontakt mit anderen Menschen" wie z. B. bei "kontaktsarm - kontaktfreudig", "redselig - einsilbig", "gesellig - alleinstehend" werden gewisse "Abstriche" an dem positiven Bild vom "Forstberuf" gemacht (vgl. Abb. 3.6).

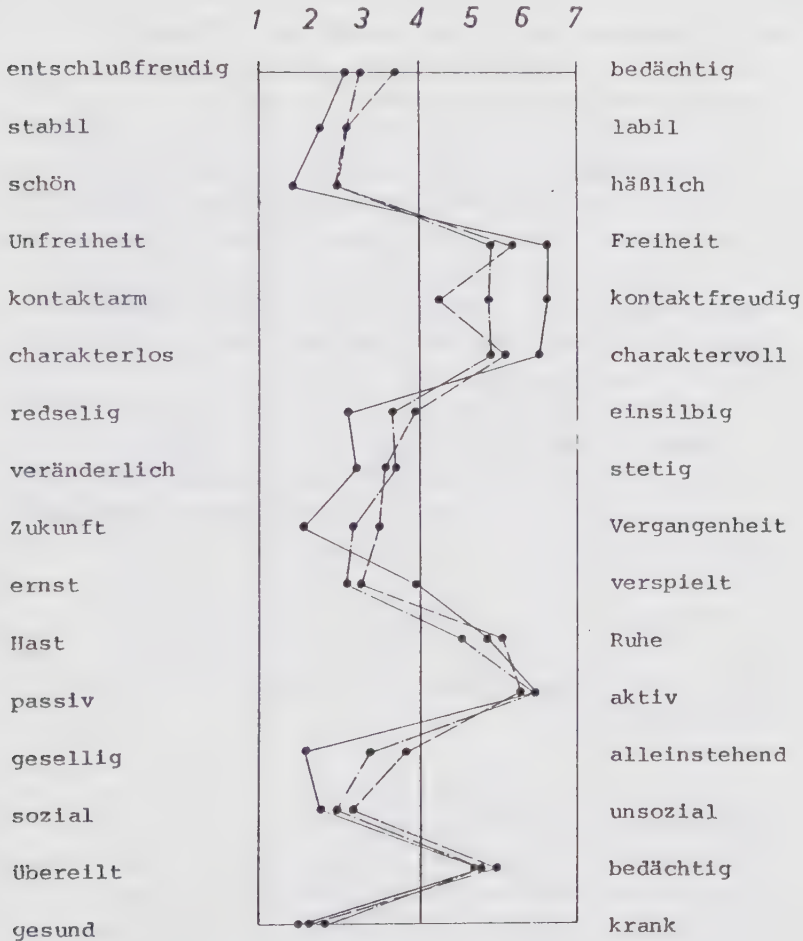
Durch die Messungen mit dem ED 3 wird auch bestätigt, daß die Wertungen der Forststudenten bei Skalen dieses Faktors positiver als die von Berufsfremden sind.

61 Zu einem vergleichbaren Ergebnis gelangt ALTHOFF (1968, S. 241 ff.). Er untersuchte die Vorstellungen von 65 Revierförstern, die bereits 7 - 10 Jahre im Beruf tätig waren, und die Vorstellungen von 72 Inspektoren der allgemeinen Verwaltung zu dem Beurteilungsgegenstand "Beruf des Revierförsters" mittels eines Eindrucksdifferentials mit 16 Wortpaaren. Auch in dieser Untersuchung wird eine große Ähnlichkeit ($Q_{xy} = 0.96$) zwischen dem "Autostereotyp" der Förster und dem "Heterostereotyp" der Inspektoren festgestellt. Daß das von ALTHOFF benutzte ED Trennfähigkeit besitzt, zeigt der Vergleich des "Autostereotyps" der Inspektoren mit dem "Heterostereotyp" der Förster (Beurteilungsgegenstand "Beruf des Regierungsinspektors"). Das Ähnlichkeitsmaß Q_{xy} beträgt 0.17.

62 Vgl. die Mittelwerte- und Streuungsangaben im Anhang 1.64.

Abb. 3.6:

Gruppenprofile zu "Forstberuf" bzw. "Beruf des Forstmannes" und zu
"Mein Traumberuf"



Die Daten entstammen den ED 3-Messungen (Gruppe 3.5)
und den ED 2 - Messungen (Gruppe 3.1)

Symbole:

1. — Gruppenprofil der Gruppe 3.5 zu "Mein Traumberuf"
2. - - - Gruppenprofil der Gruppe 3.5 zu "Forstberuf"
3. - · - Gruppenprofil der Gruppe 3.1 zu "Beruf des Forstmannes"

Ähnlichkeitsmaße:

Q 1,2 = 0,871

Q 2,3 = 0,947

3.313 Zusammenfassung

- Die Messungen mit dem ED 1, ED 2 und ED 3 weisen viele Gemeinsamkeiten auf. Die Messungen zu "Beruf des Forstmannes" bzw. "Forstberuf" dürfen daher als repräsentativ für die Einstellungen von Forststudenten bzw. Schülern gelten.
- Durch die Faktorenanalyse werden die Skalen (Wortpaare) des ED 2 durch vier Faktoren geordnet. Nach dieser hypothetischen Ordnung beurteilen die Studenten den "Beruf des Forstmannes" unter folgenden vier Beurteilungsaspekten (Faktoren): "Charakter", "Schönheit", "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale" Eigenschaften.
- Die affektive Einstellungskomponente der Studenten besteht weitgehend aus sehr positiven, gruppeneinheitlichen, stereotypen Bestandteilen (insbesondere bei den Beurteilungsaspekten "Charakter" und "Schönheit").
- Forststudenten höherer Semester ordnen dem "Forstberuf" gleiche affektive Einstellungen zu. Das Studium hat die mit dem ED bestimmten Einstellungskomponenten offenbar nicht verändert.
- Das "Bild" vom "Forstberuf", wie es Berufsfremde (in dieser Untersuchung Schüler, in der Untersuchung von ALTHOFF (1968) Inspektoren) vom "Forstberuf" haben, ist weitgehend identisch mit dem "Bild" von Forststudenten; geringfügige Unterschiede bestehen bei der Beurteilung der Skalen zu "Kontakt mit anderen Menschen".

3.32 Einstellungen zur "Landesforstverwaltung"

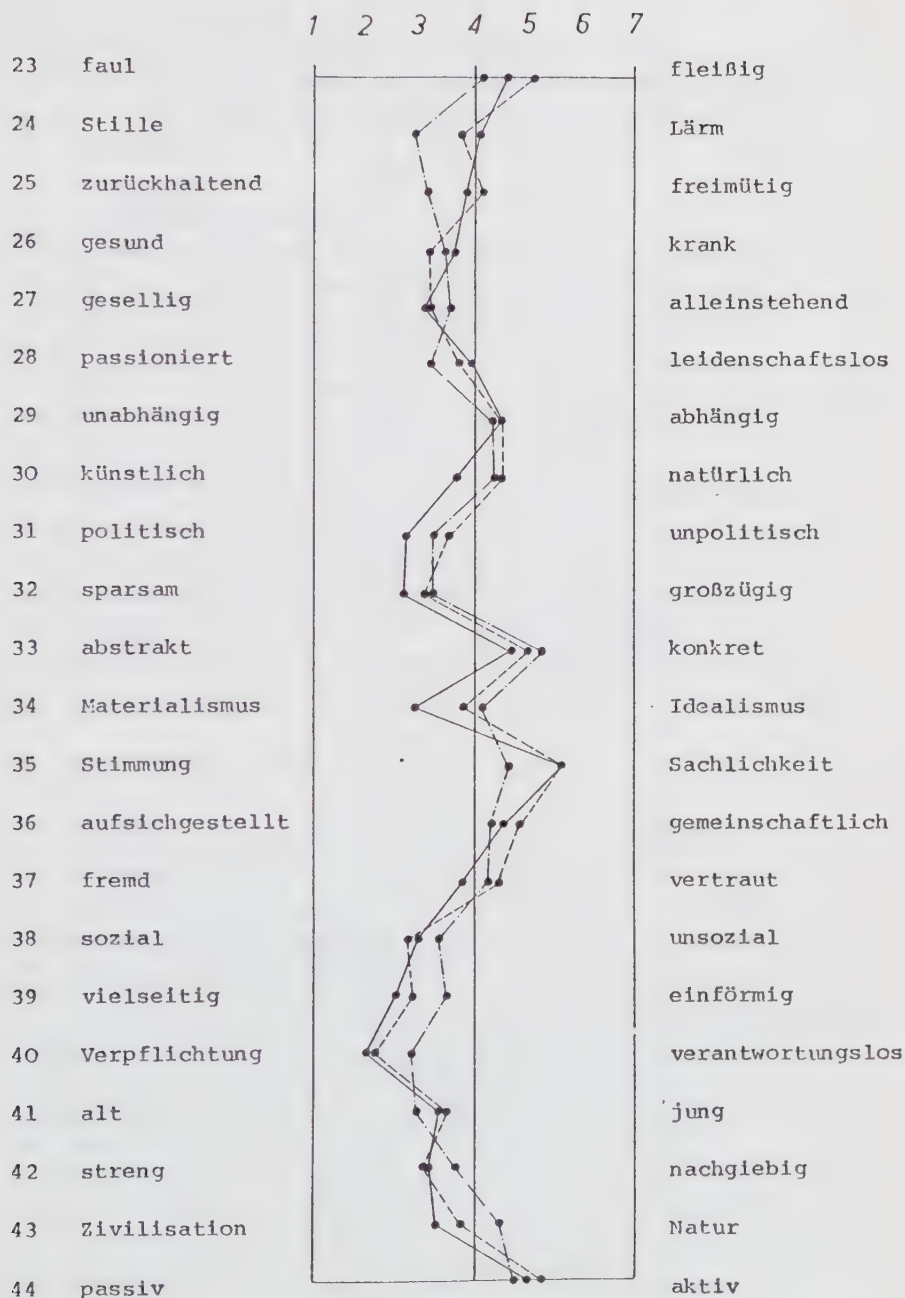
3.321 Einstellungen von Forststudenten (im Vergleich mit den Einstellungen zum "Beruf des Forstmannes")

Die Abb. 3.7 zeigt die Gruppenprofile der Karlsruher, Freiburger und Göttinger Bewerber bzw. Studienanfänger zum Beurteilungsgegenstand "Landesforstverwaltung". Die zugehörenden Daten dieser ED 2-Messungen sind im Anhang 1.63 angegeben.

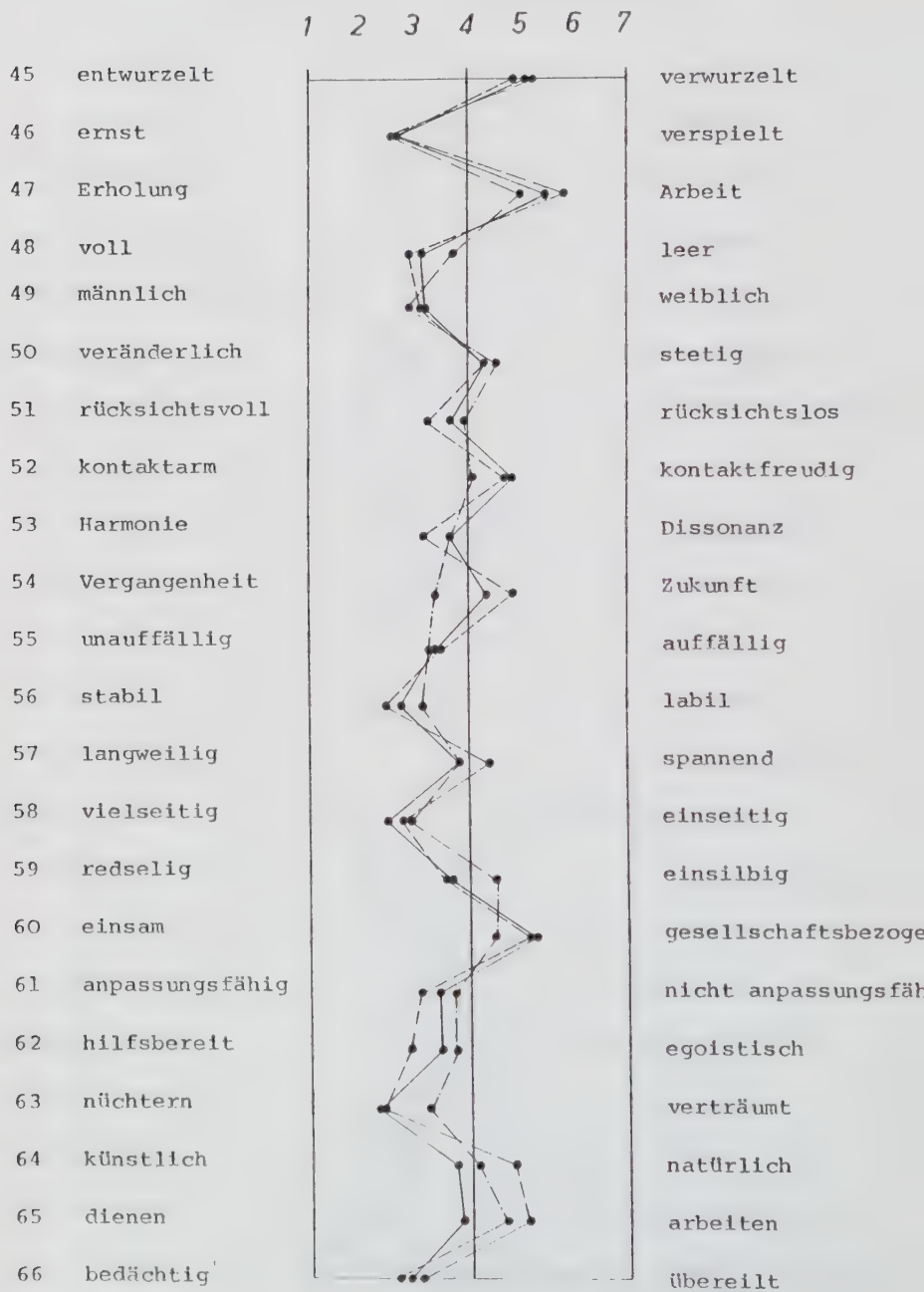
Die Gruppenprofile weisen Unterschiede auf. Die Gruppenunterschiede zwischen den Gruppenmittelwerten ($\bar{x}_{\text{gesamt}}$) und zwischen den Profilstreuungen (S^2_{gesamt}) werden zwar als zufällig, durch die Stichprobenziehung bedingt, erklärt (vgl. Tab. 3.2)⁶³, die Profilverläufe weisen jedoch gewisse Abweichungen voneinander auf (vgl. die Qxy-Werte in der Tab. 3.3).

63 Keine Signifikanz bei den Prüfungen durch T- bzw. F-Test (bei $p = 0.90$).

Fortsetzung von Abb. 3.7



Fortsetzung von Abb. 3.7



Als Gründe für diese Abweichungen der Gruppenprofile untereinander werden

- a) methodische Mängel bei den ED 2-Messungen,
- b) geringe Stereotypie von "Landesforstverwaltung" und
- c) systematische Unterschiede zwischen den Gruppen vermutet.

zu a) Methodische Mängel

Die Stichprobenziehung erfolgte (anders als bei den Messungen zu "Beruf des Forstmannes") bei den drei Gruppen in unterschiedlicher Weise. In Karlsruhe nahmen 30 Bewerber zunächst an der Beurteilung von "Beruf des Forstmannes" teil, anschließend 29 Bewerber an der Beurteilung von "Landesforstverwaltung". Die Freiburger Gruppe beurteilte ebenfalls zunächst "Beruf des Forstmannes", an der anschließenden Beurteilung von "Landesforstverwaltung" nahmen jedoch nur noch 64 (vorher 91) Studenten teil. Eine systematische Veränderung der Stichprobenzusammensetzung kann dabei nicht ausgeschlossen werden. In Göttingen wurden die insgesamt 52 Studenten nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen aufgeteilt, die gleichzeitig "Beruf des Forstmannes" oder aber "Landesforstverwaltung" beurteilten.

Die Reaktion der Studenten in Freiburg, bzw. der Bewerber in Karlsruhe auf die Bitte, im Anschluß an "Beruf des Forstmannes" nun "Landesforstverwaltung" zu beurteilen - die Vpn reagierten teilweise überrascht, erstaunt - lassen Kontexteffekte (vgl. Kap. 3.23) vermuten. Die Situation der Karlsruher Bewerber unterscheidet sich in Bezug auf die "Landesforstverwaltung" erheblich im Vergleich zur Situation der anderen Gruppen - während des Einführungslehrganges besteht ein besonderes Abhängigkeitsverhältnis des einzelnen Bewerbers zur Landesforstverwaltung (zum Einfluß situativer Variabler auf das Verhalten von Vpn vgl. Kap. 3.13).

Die Ergebnisse der ED 2-Untersuchungen von Einstellungen zur "Landesforstverwaltung" weisen wegen dieser methodischen Mängel geringere Verlässlichkeit auf als die in Kap. 3.31 mitgeteilten Ergebnisse zu "Beruf des Forstmannes". Wegen der methodischen Mängel können die Ergebnisse nur mit Vorbehalten interpretiert werden⁶⁴. Auf die Ergebnisse der ED 3-Messungen, die diese Mängel nicht aufweisen, wird unten eingegangen.

zu b) Geringe Stereotypie

Die Gruppenprofile "Landesforstverwaltung" weisen im Gegensatz zu den Profilen "Beruf des Forstmannes" keinen so ausgeprägten Profilverlauf auf. Nur bei wenigen Skalen werden Gruppenwerte nahe den Skalenendpunkten erreicht; die meisten Werte liegen nahe beim Mittelpunkt 4⁶⁵.

Dies ist einmal bedingt durch höhere Streuungen der Einzelurteile bei einigen Skalen (z. B. bei den Skalen 11, 28, 33, 39, 40, 44, 57, 58, 64); zum anderen beurteilen die Versuchspersonen "Landesforstverwaltung" selten mit Extremurteilen (Skalenwerte 1 bzw. 7).

Die Einstellungen zu "Landesforstverwaltung" weisen demnach geringeren Prägnanzgrad und geringere stereotype Eigenschaften auf.

zu c)

Vor allem unter zwei Aspekten scheinen systematische Unterschiede zwischen den Gruppen vorzuliegen⁶⁶:

- Die Gruppen beurteilen "Landesforstverwaltung" mit Skalen des Faktors "Schönheit" (Faktor 2) in unterschiedlicher Weise. Die Beurteilungen der Göttinger Studenten sind relativ positiver als die der anderen

64 Es werden daher bei der Datenanalyse keine weiteren aufwendigen Datenanalysetechniken (wie Korrelationsmatrix, Faktorenanalyse) angewendet.

65 Es bestehen daher signifikante Unterschiede zwischen den Gruppenprofilen "Landesforstverwaltung" bzw. "Beruf des Forstmannes" hinsichtlich der Profilstreuung S^2_{gesamt} (vgl. Tab. 3.2).

66 Verglichen werden die Skalenmittelwerte $\bar{x}_1$ mittels T-Test (zum statistischen Modell siehe Anhang 1.51).

Gruppen. Sie assoziieren mit "Landesforstverwaltung" in stärkerem Maße Ruhe (Wortpaar 16), Stille (24), passioniert (28), Stimmung (35), Natur (43) u. a. (weitere Beispiele sind die Skalen 1, 2, 6, 7, 20).

Wir vermuten, daß v. a. die unterschiedlichen Befragungsarten in Göttingen bzw. Karlsruhe und Freiburg (s. o.) Ursache für diese Unterschiede sind - die Beurteilungen der Karlsruher und Freiburger Vpn sind vermutlich durch Kontexteffekte in systematischer Weise beeinflußt.

- Auf dem Faktor "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften" wird die "Landesforstverwaltung" von den Göttingern als: konservativer (14), traditionsgebundener (21), zurückhaltender (25), weniger sozial (38), weniger kontaktfreudig (52), der Vergangenheit (statt der Zukunft) nahe (54), einsilbig (59), weniger gesellschaftsbezogen (60), weniger hilfsbereit (62) u. a. empfunden. Für diese andersartige Beurteilung könnten andere Wahrnehmungen über norddeutsche Landesforstverwaltungen die Ursache sein.

Trotz der dargestellten Unterschiede zwischen den drei Gruppenprofilen "Landesforstverwaltung" zeigt der Vergleich mit den Profilen "Beruf des Forstmannes" bei allen drei Gruppen einheitliche Unterschiede der Einstellungen der Vpn zu den beiden Einstellungsgegenständen. Diese Unterschiede werden im folgenden dargestellt.

Zur Anschauung dient die Abb. 3.8, die die Gruppenprofile der Gruppen 2.4 und 2.8 miteinander vergleicht⁶⁷.

67 Wegen der Unterschiede der Gruppenprofile "Landesforstverwaltung" von Gruppe 2.5, 2.6 und 2.7 täuscht das Profil 2.8 eine Genauigkeit vor, die nicht vorliegt! Für genauere Analysen muß daher auf die Daten im Anhang 1.63 zurückgegriffen werden. Vgl. zum folgenden die Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} in Tab. 3.2.

Die Forststudenten bzw. Bewerber beurteilen die Landesforstverwaltung bei Skalen des Faktors "Schönheit" deutlich weniger positiv als den Beruf. Den Beruf verbinden die Vpn mit außerordentlich positiven Gefühlen; die Einstellungen gegenüber der Forstverwaltung können als eher "reserviert" und "unbestimmt" gekennzeichnet werden (vgl. z. B. die Werte auf den Skalen: 1 schön - häßlich, 7 Unfreiheit - Freiheit, 9 unromantisch - romantisch, 10 Unfriede - Friede, 11 Stadt - Land, 26 gesund - krank, 43 streng - nachgiebig u. a.).

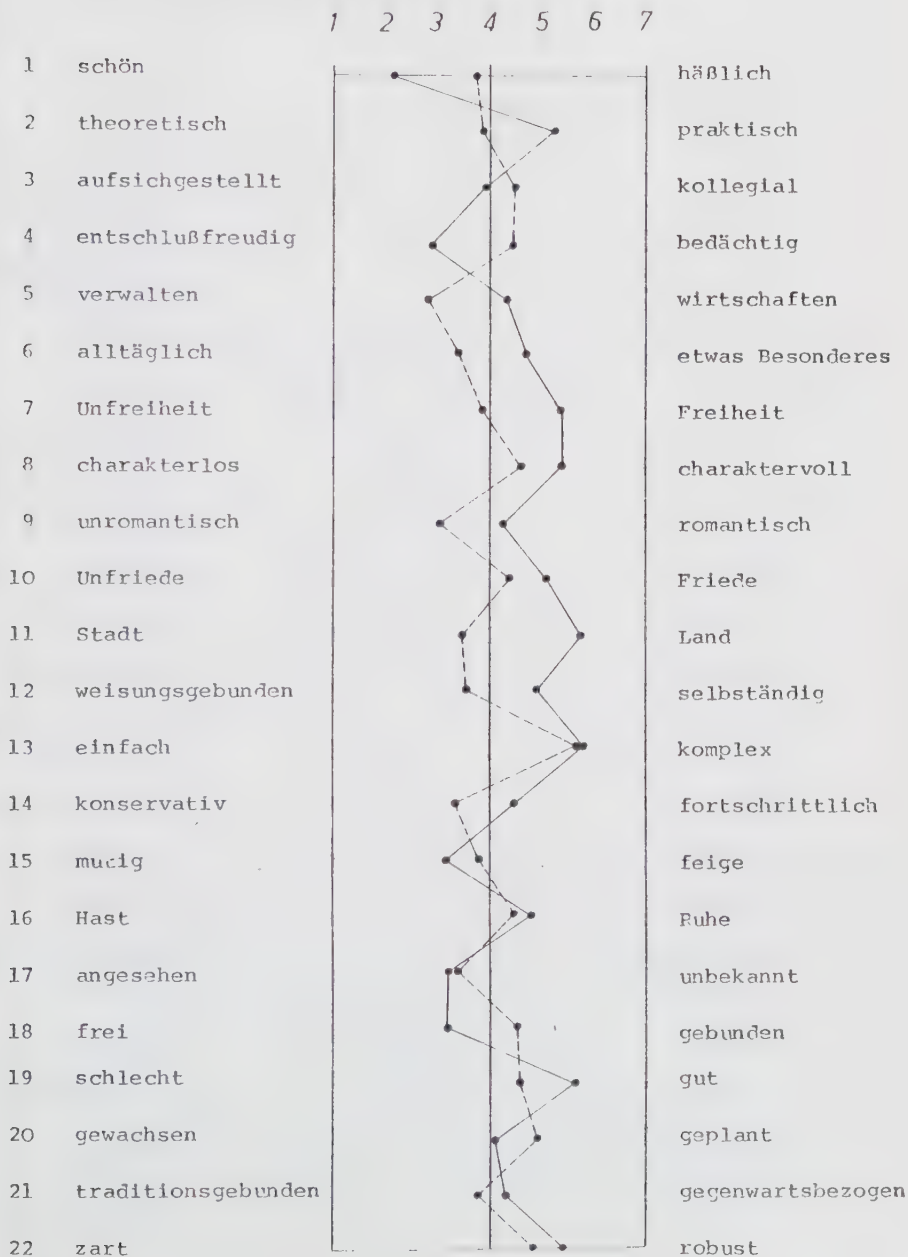
Bei der Beurteilung von in der Verwaltung liegenden Eigenschaften (Faktor 1 "Charakter") bestehen gewisse Ähnlichkeiten zu den Urteilen über den Beruf (vgl. z. B. die Werte auf den Skalen: 32 sparsam - großzügig, 42 streng - nachgiebig, 46 ernst - verspielt, 48 voll - leer, 56 stabil - labil, 66 bedächtig - übereilt, bei denen vergleichbare Urteile abgegeben wurden, bzw. die Werte zu den Skalen: 8 charakterlos - charaktervoll, 23 faul - fleißig und 33 abstrakt - konkret, bei denen Unterschiede in den Urteilen bestehen).

Abb. 2.8 : Gruppenprofile zu "Beruf des Forstmannes" und "Landesforstverwaltung"

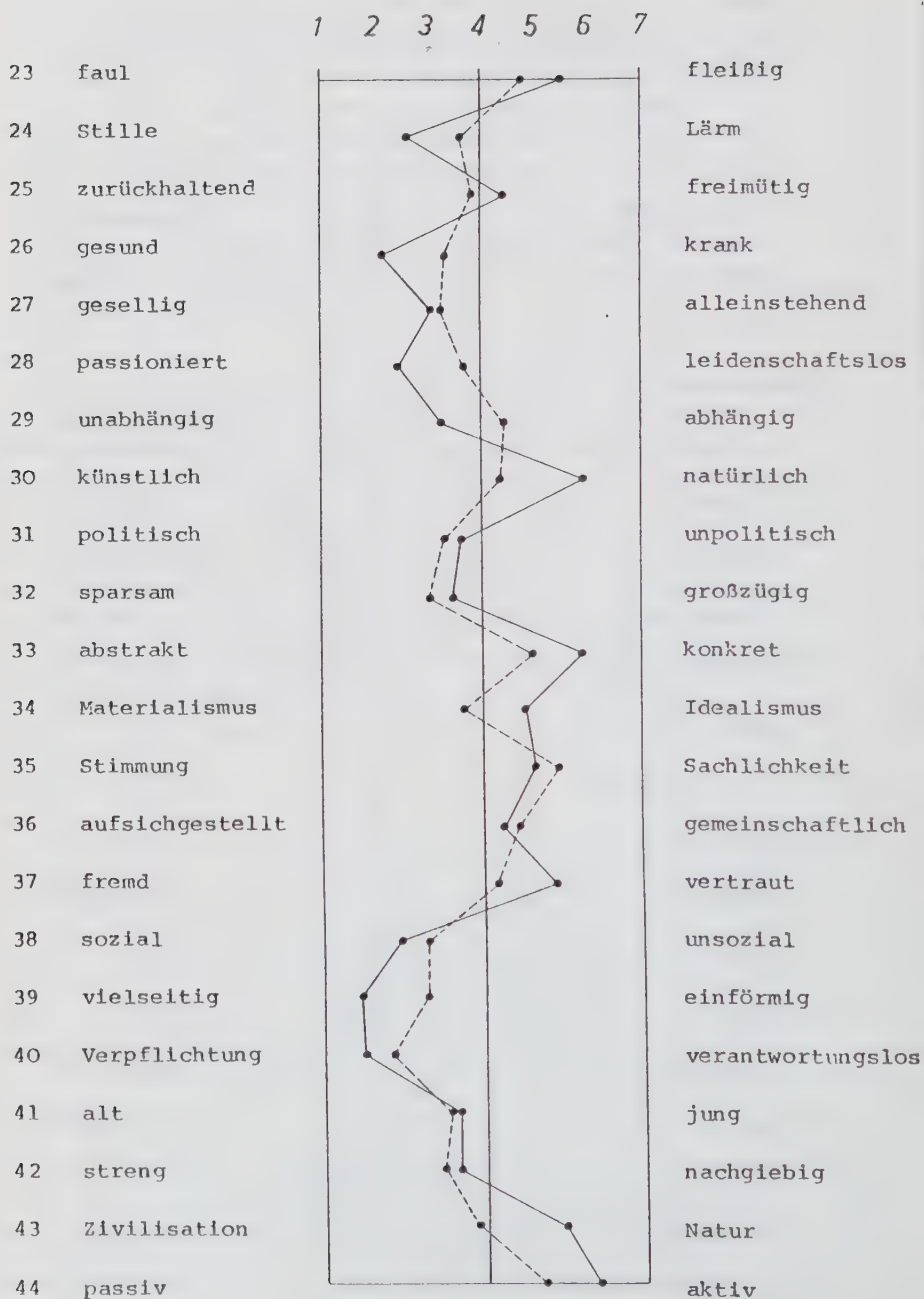
Die Abb. zeigt Mittelwertprofile folgender Gruppen :

- Gruppe 2.4 , Gruppenprofil zu "Beruf des Forstmannes"
 - - - - Gruppe 2.8 , Gruppenprofil zu "Landesforstverwaltung"

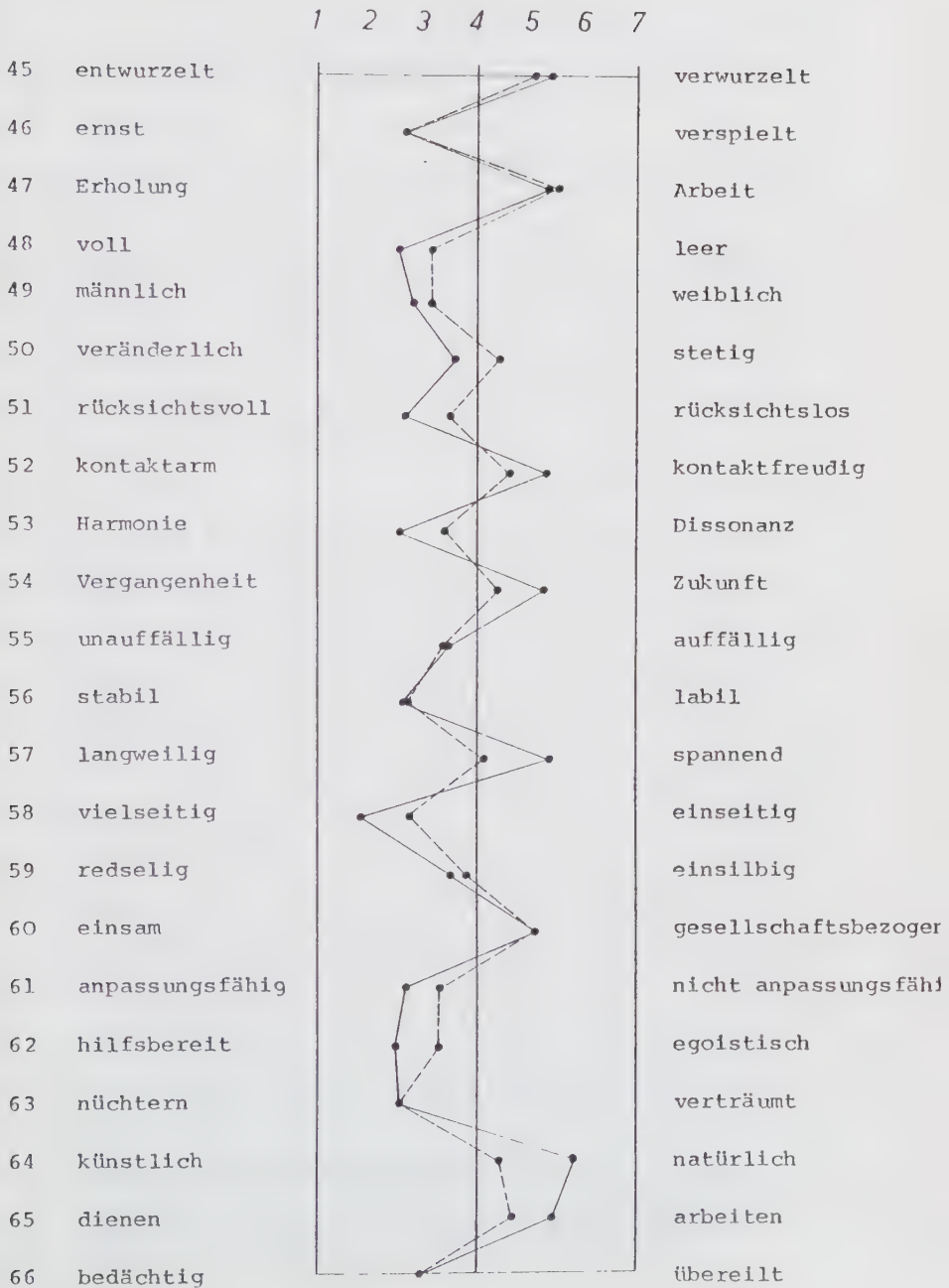
Die Abb. dient lediglich zur Anschauung; das Profil der Gruppe 2.8 braucht eine Genauigkeit vor, die wegen der hohen Streuung zwischen den Profilen 2.5, 2.6 und 2.7 (,die zusammengefasst die Gruppe 2.8 bilden,) nicht vorliegt! Weitere Angaben im Text.



Fortsetzung von Abb. 3.8



Fortsetzung von Abb. 3.8



Die Einstellungen zur Landesforstverwaltung sind unter den Aspekten "Kontakt mit anderen Menschen" (F 3) und "politisch-soziale Eigenschaften" (F 4) ebenfalls als ähnlich denen zu "Beruf des Forstmannes" zu bezeichnen. Die Unterschiede bei einigen der Skalenwerte sind klein; sie erreichen nicht das Ausmaß wie etwa die Unterschiede bei den F 1-Skalen (Beispiele: Skala 4 entschlußfreudig - bedächtig, 29 unabhängig - abhängig, 38 sozial - unsocial, 39 vielseitig - einförmig, 50 veränderlich - stetig, 52 kontaktarm - kontaktfreudig). Bei anderen Skalen können keine Unterschiede festgestellt werden (z. B.: 27 gesellig - alleinstehend, 31 politisch - unpolitisch, 41 alt - jung, 54 Vergangenheit - Zukunft, 59 redselig - einsilbig, 60 einsam - gesellschaftsbezogen). Auf die Besonderheiten der Urteile der Göttinger Vpn bei diesen Skalen wurde bereits oben hingewiesen.

Die ED 3-Messungen, die nicht die methodischen Mängel der ED 2-Messungen aufweisen, bestätigen die oben dargestellten Ergebnisse⁶⁸. Die mit dem ED gemessenen affektiven Einstellungskomponenten von Forststudenten zu "Landesforstverwaltung" ähneln den Einstellungen zu "Forstberuf" bei den Faktoren, die von uns mit "Charakter", "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften" interpretiert wurden. Bei dem Faktor "Schönheit" (Skalen "schön - häßlich", "Unfreiheit - Freiheit", "Mast - Ruhe", "gesund - krank") zeigen sich jedoch deutlich weniger positive Beurteilungen.

Auffallend ist, daß sich die gemessenen Einstellungskomponenten der Forststudenten des 6. und 7. Semesters (Gruppe 3.4) nur unwesentlich von den Einstellungen von Studienanfängern (Gruppen 3.2 bzw. 3.3) unterscheiden, die zugehörnden Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} sind 0.957 bzw. 0.949⁶⁹. Dies ist wegen der größeren Erfahrung der Forst-

68 Die Mittelwerte und Streuungen dieser Messungen sind im Anhang 1.64 angegeben. Das Gruppenprofil "Landesforstverwaltung" der Gruppe 3.2 ist in Abb. 3.9 abgebildet.

69 Vgl. die Angaben im Anhang 1.64 und 1.65.

studenten höherer Semester mit der Forstverwaltung (Praktikum, Kontakte an der Universität) und der zeitlichen Nähe des Berufseintritts erstaunlich und wird in Kap. 3.323 weiter untersucht.

3.322 Einstellungen von Schülern zu "Forstverwaltung"

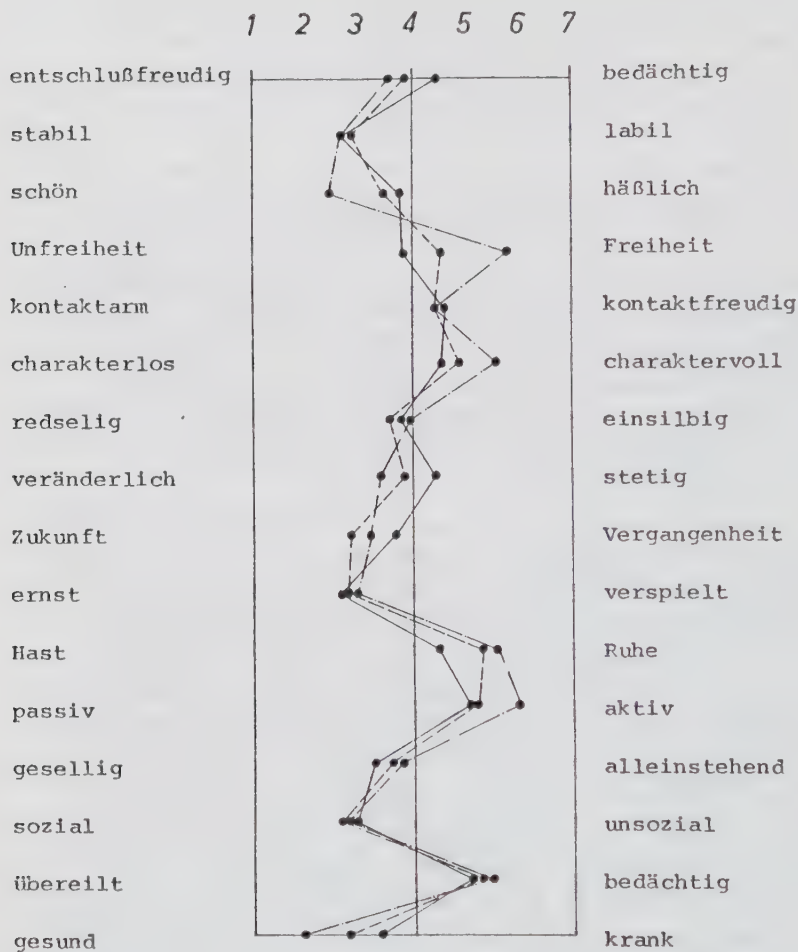
Für die Beschreibung von affektiven Einstellungskomponenten von Schülern gegenüber der "Forstverwaltung" stehen Messungen mit dem ED 3 zur Verfügung⁷⁰. In der Abb. 3.9 sind die Gruppenprofile der Schüler (Gruppe 3.5) zu "Forstberuf" und "Forstverwaltung" sowie zum Vergleich das Gruppenprofil von Forststudenten (Gruppe 3.2) zu "Landesforstverwaltung" dargestellt⁷¹.

Die Schüler ordnen danach der "Forstverwaltung" affektive Einstellungskomponenten zu, die sehr ähnlich den Einstellungen zu "Forstberuf" sind (das Ähnlichkeitsmaß Q_{xy} zwischen den beiden Profilen beträgt 0,925). Gewisse Unterschiede zwischen den Einstellungen werden (ähnlich den Einstellungen von Forststudenten, jedoch in stark abgeschwächter Form) von den Skalen des Faktors "Schönheit" (Skalen 3 schön - häßlich, 4 Unfreiheit - Freiheit, 11 Hast - Ruhe und 16 gesund - krank) und den Skalen des Faktors "politisch-soziale Eigenschaften" (Skalen 8 veränderlich - stetig, 9 Zukunft - Vergangenheit, 12 passiv - aktiv, weniger 14 sozial - unsocial) gemessen. Das in der Abb. 3.9 zum Vergleich ebenfalls dargestellte Gruppenprofil "Landesforstverwaltung" der Gruppe 3.2 (Forststudenten) verdeutlicht die unterschiedlichen Schüler- bzw. Studentenurteile⁷².

70 Der Umfang der Stichproben bei den ED 3-Messungen ist relativ klein, vgl. die Angaben im Anhang 1.61. Sofern Meßwiederholungen mit Messungen mit dem ED 1 bzw. ED 2 nicht vorliegen, ist die Verlässlichkeit der Ergebnisse mit Vorbehalten zu betrachten.

71 Mittelwerte und Streuungen der Gruppenprofile sind im Anhang 1.64, Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} im Anhang 1.65 angegeben.

72 Die Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} betragen zwischen den Gruppenprofilen der Schüler (zu "Forstberuf" bzw. "Forstverwaltung") und dem Studentenprofil "Landesforstverwaltung" 0,734 bzw. 0,872; weitere Vergleiche sind im Anhang 1.65 angegeben.



Es sind die Mittelwertsprofile der Schülergruppe (Gruppe 3.5) zu "Forstberuf" und "Forstverwaltung" sowie der Gruppe von Forststudenten (Gruppe 3.2) zu "Landesforstverwaltung" abgebildet.

Symbole:

1. — · — · — Gruppenprofil der Gruppe 3.5 zu "Forstberuf" ($u = 71$)
2. — — — — Gruppenprofil der Gruppe 3.5 zu "Forstverwaltung" ($u = 71$)
3. — — — — Gruppenprofil der Gruppe 3.2 zu "Landesforstverwaltung" ($u = 121$)

Ähnlichkeitsmaße:

$Q_{1,2} = 0.925$

$Q_{2,3} = 0.872$

$Q_{1,3} = 0.734$

Die Reaktionen der Schüler nach der Befragung mit dem ED 3 (diese wurden nach ihren Erfahrungen mit dem ED 3 befragt) sowie die Ergebnisse der Messungen (vgl. z. B. die Streuungen der Antworten, siehe Anhang 1.65) lassen vermuten, daß die affektiven Einstellungen der Schüler zur "Forstverwaltung" relativ unscharf sind. Sie sind nur geringfügig durch stereotype Züge, die sich unmittelbar auf die "Forstverwaltung" beziehen, geprägt. Die "Urteile" der Schüler orientieren sich vielmehr an ihren (durch stereotype Züge gekennzeichneten) Urteilen zu "Förster" usw.⁷³ Zusammenfassend kann von diffusen, positiven, der Forstverwaltung zugewandten Einstellungen der Schüler gesprochen werden.

3.323 Vergleiche mit Einstellungen der Forststudenten bzw. Schüler zu weiteren Beurteilungsgegenständen

Die Studenten - bzw. Schülergruppen 3.3, 3.4 und 3.5 wurden mit dem ED 3 zu folgenden weiteren Beurteilungsgegenständen befragt: "Beamter", "Staatliche Verwaltung", "Industriebetrieb" und "mein Traumberuf"⁷⁴.

Die Ergebnisse dieser Messungen werden nur soweit dargestellt, wie sie für die Interpretation der Einstellungen zu "Forstberuf" und "Forstverwaltung" von Interesse erscheinen⁷⁵.

a) Die Einstellungen der Schüler

Die Gruppenprofile der Schüler (vgl. Abb. 3.10 und die Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} in Tab. 3.6) können zu folgenden vier Gruppen ähnlicher Profile geordnet werden:

73 Es scheint dies ein Beispiel für die in Kap. 3.12 mit "Hierarchischer Ordnung" und "Generalisierungstendenz" beschriebenen Eigenschaften von Einstellungssystemen zu sein.

74 Es liegen zu diesen Beurteilungsgegenständen lediglich ED 3 Daten vor; bezüglich der Verlässlichkeit dieser Messungen gelten die Vorbehalte wie in Fußnote 26 dargestellt.

75 Weitere Einzelheiten können den Abb. 3.10 und 3.11 sowie den Angaben im Anhang 1.64 (Mittelwerte und Streuungen) und Anhang 1.65 (Ähnlichkeitsmaße Q_{xy}) entnommen werden.

- "Mein Traumberuf"
- "Forstberuf" und "Forstverwaltung"
- "Beamter" und "Staatliche Verwaltung"
- "Industriebetrieb"

Die Profile "Mein Traumberuf" bzw. "Forstberuf" und "Forstverwaltung" sind in Kap. 3.312 und 3.322 beschrieben.

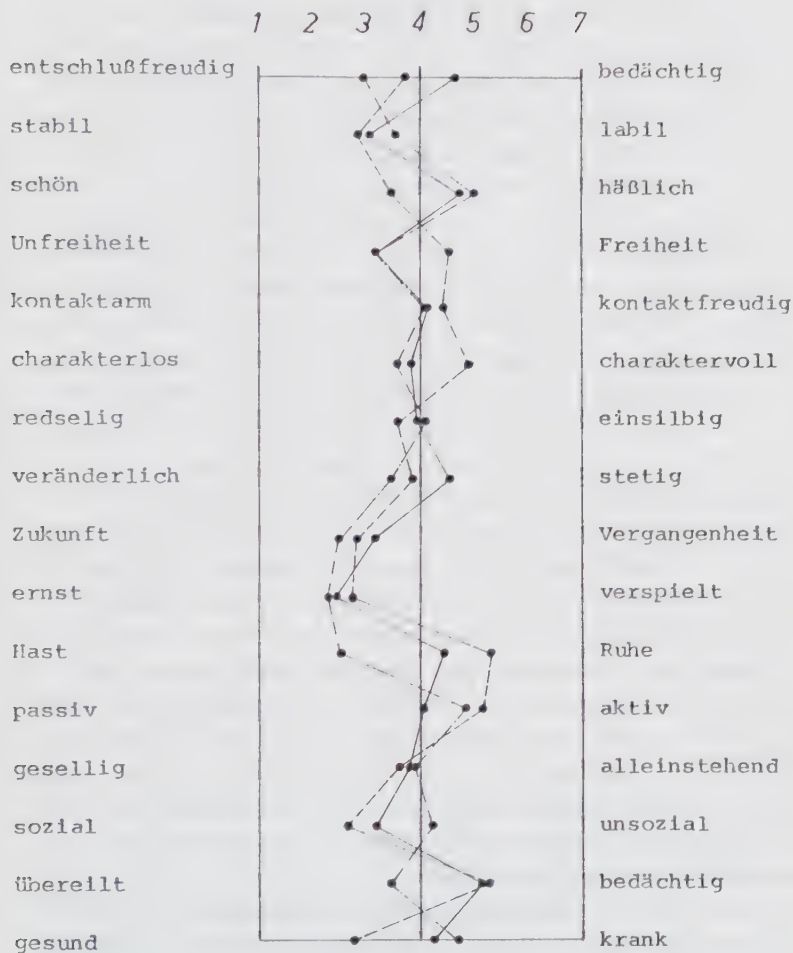
Die Beurteilungsgegenstände "Beamter" und "Staatliche Verwaltung" werden von den Schülern sehr ähnlich erlebt ($Q_{xy} = 0.903$). In den Profilen spiegelt sich das bekannte Stereotyp vom "typischen Beamten" wider⁷⁶. "Beamter" und "Staatliche Verwaltung" werden von der Schülergruppe vergleichsweise (vgl. Abb. 3.10) als "bedächtig", "ernst", "stabil" und wenig "charaktervoll" (Skalen des Faktors "Charakter"), als "häßlich", "unfrei" und "krank" (Skalen des Faktors "Schönheit") sowie als "bedächtig" (statt "veränderlich"), der "Vergangenheit" nahe und "passiv" (Skalen der Faktoren "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften") erlebt.

Tab. 3.6 Ähnlichkeitsmaße zwischen den Gruppenprofilen der Schülergruppe 3.5

	Mein Traumberuf	Forstberuf	Forstver- waltung	Beamter	Staatl. Verwaltung	Industrie- betrieb
Mein Traum- beruf	—					
Forstbe- ruf	.871	—				
Forstver- waltung	.814	.925	—			
Beamter	-.117	.077	.374	—		
Staatl. Verwaltung	.067	.210	.532	.903	—	
Industrie- betrieb	-.140	-.167	-.038	.006	.210	—

76 Eine umfassende Untersuchung zum Stereotyp "Typischer Beamter" haben HOFSTÄTTER und TACK (1967) vorgelegt.

Abb. 3.10 Gruppenprofile zu "Forstverwaltung", "Staatliche Verwaltung" und "Industriebetrieb"



Es handelt sich um Mittelwertsprofile der Schülergruppe 3.5

Symbole:

1. — — — — Gruppenprofil "Forstverwaltung" (u = 71)
2. — — — — Gruppenprofil "Staatliche Verwaltung" (u = 75)
3. - · - · - · Gruppenprofil "Industriebetrieb" (u = 69)

Ähnlichkeitsmaße

Q 1,2 = 532

Q 2,3 = 331

Q 1,3 = 038

Interessant ist der Vergleich zu den Urteilen zu "Forstverwaltung" (vgl. Abb. 3.10). Während die affektiven Einstellungskomponenten der Schüler zu "Beamter" und "Staatliche Verwaltung" zusammenfassend als abweisend und negativ umschrieben werden können, zeigen die Messungen mit dem ED 3 bei den Skalen aller vier Faktoren deutlich positivere und zugewandte Einstellungen der Schüler zu "Forstverwaltung". Diese wird offenbar nicht den "Verwaltungen" mit ihren negativ bewerteten "Eigenschaften" zugeordnet⁷⁷.

Das ausgeprägte Gruppenprofil "Industriebetrieb" unterscheidet sich sehr stark von den anderen Profilen. Der "Industriebetrieb" wird von den Schülern vergleichsweise als sehr "entschlußfreudig", "veränderlich", "aktiv" und "unsozial" erlebt (Skalen der Faktoren "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften").

Die Unterschiede hier sind besonders groß gegenüber den Profilen "Staatliche Verwaltung" und "Beamter"; die Gruppenprofile "Forstberuf" und "Landesforstverwaltung" nehmen eine "Mittelstellung" ein. Bei den anderen Faktoren zeigen sich umgekehrte Verhältnisse. Die Unterschiede sind hier besonders groß gegenüber den Gruppenprofilen "Forstberuf" und "Forstverwaltung". Der "Industriebetrieb" wird (ähnlich, aber noch ausgeprägter als "Staatliche Verwaltung" und "Beamter") als "häßlich", "unfrei", der "Hast" nahe und "krank" (Skalen des Faktors "Schönheit") und als wenig "stabil", "charakterlos" und "übereilt" (Skalen des Faktors "Charakter") empfunden.

Die insgesamt ablehnenden affektiven Einstellungen zu "Industriebetrieb" setzen sich also aus ganz anderen Komponenten zusammen als die zu "Staatliche Verwaltung" oder "Beamter".

77 Dieser Vergleich ergänzt die in Kap. 3.322 beschriebene Ähnlichkeit der Schülerurteile zu "Forstberuf" und "Forstverwaltung". Die affektiven Einstellungen der Schüler zu "Forstverwaltung" orientieren sich offenbar weitgehend an ihren Einstellungen zu "Forstberuf".

b) Die Einstellungen der Forststudenten

Die Gruppenprofile der Studenten weisen einige Abweichungen gegenüber den Profilen der Schüler auf. Die Erklärungen hierfür sind einmal die höheren Streuungen der Schülerurteile (insbesondere bei den Beurteilungsbegriffen "Der Beamte", "Staatliche Verwaltung" und "Forstverwaltung"). Dadurch ist der Verlauf der Mittelwertsprofile der Studenten vergleichsweise ausgeprägter.

Zum anderen bestehen offenbar gruppenspezifische Unterschiede zwischen den Einstellungen der jeweiligen Gruppenmitglieder, die im folgenden dargestellt werden, sofern sie für die Interpretation der Einstellungen zu "Forstberuf" und "Forstverwaltung" interessant erscheinen.

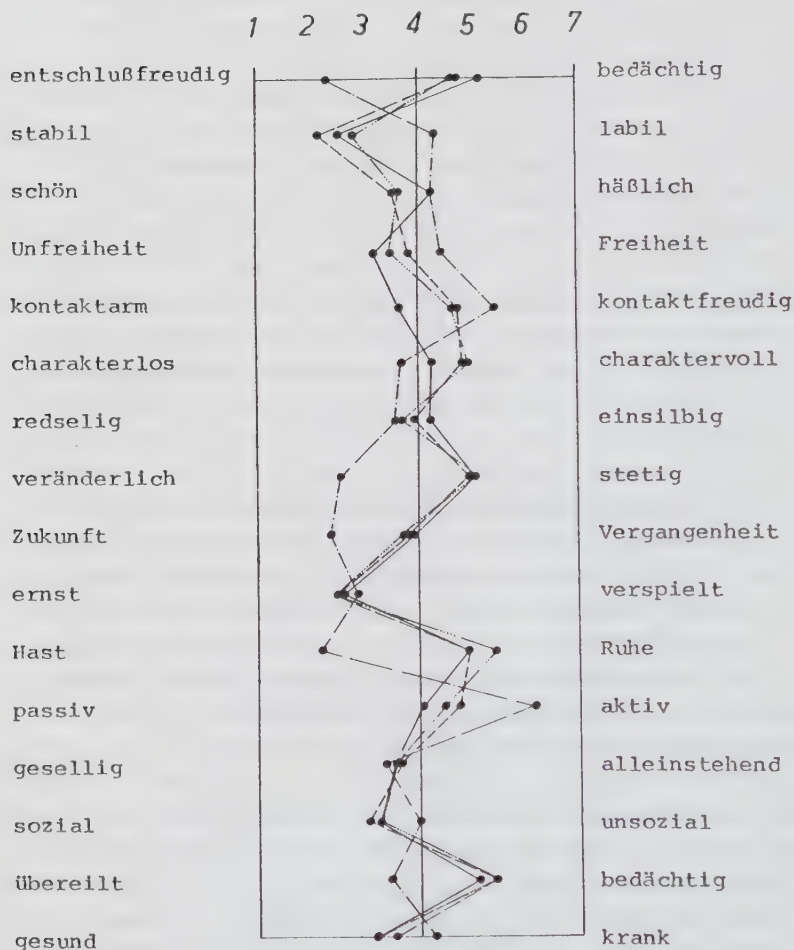
Auf die Unterschiede der Einstellungen zu "Landesforstverwaltung" bzw. "Forstverwaltung" wurde bereits in Kap. 3.322 hingewiesen. Die Schüler orientieren sich bei ihrer positiven Beurteilung offenbar weitgehend an ihren stereotyp verfestigten Einstellungen zu "Forstberuf". Die Einstellungen der Studenten können dagegen durch eine negative, ablehnende Komponente (bei dem Faktor "Schönheit") gekennzeichnet werden.

Der Vergleich der Studentenprofile "Forstverwaltung" mit den jeweiligen Profilen "Staatliche Verwaltung"⁷⁸ zeigt jedoch das vergleichsweise geringe Ausmaß dieser negativen Komponente der Einstellungen zu "Forstverwaltung". Gemessen an "Staatliche Verwaltung" wird die "Forstverwaltung" als positives Beispiel einer Verwaltung empfunden.

⁷⁸ Die Ähnlichkeitsmaße sind in den Tab. 3.7, die Mittelwerte und Streuungen im Anhang 1.64 angegeben.

Abb. 3.11

Gruppenprofile "Staatliche Verwaltung", "Forstverwaltung", "Industriebetriebe" und "Der Beamte"



Es sind Mittelwertsprofile der Studentengruppe 3.4 (Forststudenten des 6. und 7. Semesters) abgebildet ($n = 44$).

1. ————— Gruppenprofil "Staatliche Verwaltung"
2. - - - - - Gruppenprofil "Forstverwaltung"
3. — · — · — Gruppenprofil "Industriebetrieb"
4. · · · · · Gruppenprofil "Der Beamte"

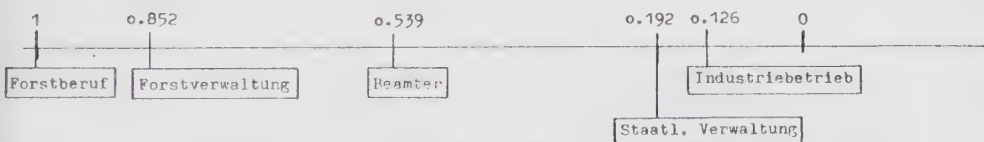
Die Ähnlichkeitsmaße zwischen den Profilen sind in Tab. 3.7 angegeben.

Während die Schüler- und Studentenprofile zu "Staatliche Verwaltung" mehr oder weniger ähnlich sind, ist der Unterschied der Schüler- bzw. Studentenurteile zu "Der Beamte" auffallend. Die Forststudenten, insbesondere die Forststudenten des 6. und 7. Semesters, beurteilen den "Beamten" ähnlich wie "Forstverwaltung" vergleichsweise deutlich positiver als "Staatliche Verwaltung". Die Schüler unterscheiden mit dem ED 3 dagegen nicht zwischen "Beamten" und "Staatlicher Verwaltung".

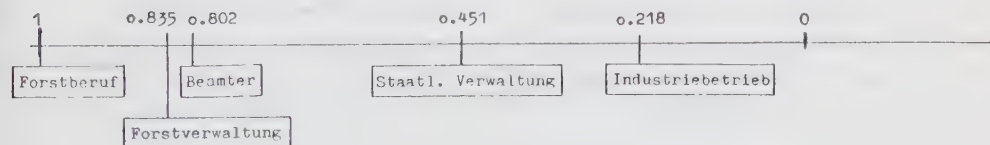
Abb. 3.12 :

Die Ähnlichkeit der verschiedenen Gruppenprofile in Bezug zum jeweiligen Gruppenprofil "Der Forstberuf"
(Erläuterungen im Text)

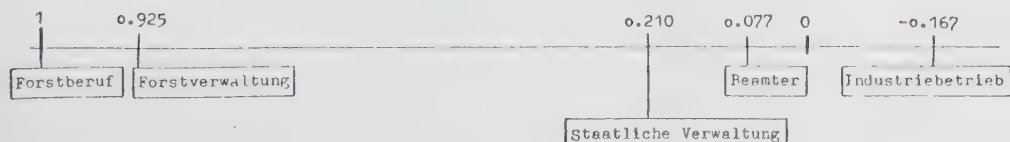
Gruppe 3.3 (Forstliche Studienanfänger, n = 39)



Gruppe 3.4 (Forststudenten des 6. u. 7. Sem., n = 44)



Gruppe 3.5 (Schüler, n = 75 - 69 je nach Profil)



Tab. 3.7

Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} zwischen den Gruppenprofilen der Studenten-Gruppe 3.3 (Forstliche Studienanfänger) und 3.4 (Forststudenten des 6. und 7. Semesters)

obere Zahlen: Q_{xy} der Gruppe 3.3

untere Zahlen: Q_{xy} der Gruppe 3.4

	Forstberuf	Forstverwaltung	Beamter	Staatl. Verwaltung	Industriebetrieb
Forstberuf	—				
Forstverwaltung	.852 .835	—			
Beamter	.539 .802	.854 .955	—		
Staatl. Verwaltung	.192 .451	.643 .840	.028 .825	—	
Industriebetrieb	.126 .218	.039 -.073	-.242 -.156	-.098 -.359	—

Die Einstellungen zu "Industriebetrieb" unterscheiden sich wie bei den Schülern deutlich von denen zu den anderen Beurteilungsbegriffen⁷⁹.

In der Abb. 3.12 sind die beschriebenen Unterschiede zwischen den Profilen nochmals verdeutlicht. Als Distanzen auf den Geraden wurden die Ähnlichkeitsmaße Q_{xy} zu "Forstberuf" jeweils aufgetragen⁸⁰.

79 Auf die Unterschiede zwischen den Schüler- und Studenteneinstellungen zu "Industriebetrieb" wird im Rahmen der Arbeit nicht weiter eingegangen.

80 Diese sehr einfache Darstellungsweise zeigt lediglich einen Aspekt der Distanz bzw. Ähnlichkeit zwischen den Profilen. Methodisch günstiger wäre eine mehrdimensionale Darstellung der räumlichen Lage der Profile im "semantischen Raum" mit Hilfe einer Faktorenanalyse. Diese wurde wegen des geringen Stichprobenumfangs nicht durchgeführt.

3.324 Zusammenfassung

- Die ED 2-Gruppenprofile der Karlsruher, Freiburger und Göttinger Studenten- bzw. Bewerbergruppe zu "Landesforstverwaltung" weisen gewisse Abweichungen voneinander auf. Diese Unterschiede werden erklärt durch
 - methodische Ungenauigkeiten der ED 2-Messungen
 - geringe Stereotypie von "Forstverwaltung"
 - systematische Unterschiede zwischen den Gruppen.
- Die Einstellungen der Schüler und der Studenten zu "Forstverwaltung" sind durch einen (im Vergleich zu denen zu "Forstberuf") geringeren Grad an Stereotypie (Gruppeneinheitlichkeit) gekennzeichnet.
- Es wird vermutet, daß norddeutsche Landesforstverwaltungen unter den Aspekten "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften" als "zurückhaltender", "passiver", "konservativer" usw. wahrgenommen werden als süddeutsche.
- Alle Gruppenprofile zu "Landesforstverwaltung" (ED 2) bzw. zu "Forstverwaltung" (ED 3) unterscheiden sich deutlich von denen zu "Beruf des Forstmannes" bzw. "Forstberuf" bei den Skalen des Faktors "Schönheit". Die affektiven Einstellungen der Studenten können unter diesem Aspekt als vergleichsweise negativ und abwehrend gekennzeichnet werden. Unter den Aspekten "Charakter", "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften" weisen die Einstellungen zu "Forstverwaltung" Ähnlichkeit mit denen zu "Forstberuf" auf.
- Bei einem Vergleich der Profile "Forstberuf" und "Forstverwaltung" mit weiteren Beurteilungsgegenständen ("Staatliche Verwaltung", "Der Beamte", "Industrie-

betrieb") wird das vergleichsweise geringe Ausmaß dieser negativen Komponente in den Einstellungen zu "Forstverwaltung" deutlich. Gemessen an "Staatlicher Verwaltung" wird die "Forstverwaltung" als positives Beispiel empfunden.

- Die Einstellungen der Forststudenten des 6. und 7. Semesters gegenüber der "Forstverwaltung" unterscheiden sich nur unwesentlich von den Einstellungen von Studienanfängern.
- Bei der Beurteilung von "Der Beamte" unterscheiden sich Schüler- und Forststudentengruppe deutlich. Die Schüler unterscheiden kaum zwischen "Der Beamte" und "Staatliche Verwaltung". Die Forststudenten beurteilen dagegen den "Beamten" im Unterschied zur negativ empfundenen "Staatlichen Verwaltung" deutlich positiver.
- Die affektiven Einstellungen der Schüler zur "Forstverwaltung" können zusammengefaßt als unscharf, diffus und sehr positiv bezeichnet werden. Sie sind nur wenig durch stereotype Züge, die sich unmittelbar auf die "Forstverwaltung" beziehen, geprägt. Die Einstellungen der Schüler scheinen sich vielmehr an ihren stereotypen, positiven "Urteilen" zu "Forstberuf" zu orientieren.

3.4 Diskussion

3.41 Sprachpsychologische Interpretation der Ergebnisse ⁸¹

Die Worte einer Sprache sind in bestimmter Weise miteinander zu "semantischen Einheiten" verbunden. Die Wahl von Worten zur Charakterisierung einer Sache ist von der Sprache her begrenzt. So schließt z. B. das Wort "bellen" allein von der Sprache her die positive Sinnkopplung "Hund" ein, das Wort "blond" das "Haar" usw. Umgekehrt sind bestimmte Wortkombinationen sprachlich ausgeschlossen (z. B. "bellen" und "Katze"). Die Worte einer Sprache können geordnet werden zu "semantischen Einheiten", je nach der Wahrscheinlichkeit, mit der sie in sprachlichen Kontext in einem Sinnzusammenhang gemeinsam vorkommen. Die Gesamtheit aller positiven, sprachlichen Sinnkopplungen, die mit einem Begriff verbunden sind ("sprachüblich" sind), können als "semantisch-syntaktischer Hof" dieses Begriffes bezeichnet werden (HARD 1972, S. 77 ff.).

Das ED kann als Meßinstrument zur Bestimmung des "semantisch-syntaktischen Hofes" eines Begriffes aufgefaßt werden. Die Wortpaare des ED stellen dann Hypothesen über "Sprachüblichkeit" dar. Die von den Vpn gemeinsam als relevant erlebten Wortpaare gehören zum "semantisch-syntaktischen Hof" von z. B. "Forstberuf" oder "Forstverwaltung". Das ED mißt, so verstanden, nicht "wirkliche" Eigenschaften des Forstberufs, sondern sprachliche Eigenschaften des Begriffes "Forstberuf". Dabei ist klar, daß das verwendete ED neben mehr oder weniger festen Sinnkopplungen wie z. B. "Forstberuf" und "Natur" auch mehr lose, assoziative Bindungen wie z. B. "Forstberuf" und "gesund" oder "Idealismus" enthält. Der Umfang des "semantisch-syntaktischen Hofes" eines Begriffes sowie die Enge der sprachlichen Sinnkopplungen zwischen Begriff und der zum "Hof" gehörenden Worte variieren dabei von Wort zu Wort und von Begriff zu Begriff. Auf Grund der

81 Im Anhalt an die Untersuchungen von HARD (1970, 1972), der mit Hilfe der ED-Methode eine semantische Analyse des Begriffes "Landschaft" durchgeführt hat; vgl. die dort angegebene Literatur.

Auf die Interpretation dieser HARD'schen Untersuchungen durch HEEG (1973 c) kann in dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden.

ED-Ergebnisse kann vermutet werden, daß der Begriff "Forstberuf" einen besonders prägnanten, sprachüblichen, allgemein geteilten "Hof" von mit ihm verbundenen Worten aufweist, während die sprachlichen Bindungen zu "Forstverwaltung" wesentlich weniger eng zu sein scheinen. Es wird vermutet, daß sich die Vpn beim Ausfüllen des ED zu "Forstverwaltung" weitgehend am "semantisch-syntaktischen Hof" von "Forstberuf" orientiert haben.

Die Vorstellung von "semantisch-syntaktischen Höfen" um die Begriffe "Forstberuf" und "Forstverwaltung" ermöglicht eine Erklärung, warum Vpn ohne Schwierigkeiten in der Lage waren, die ED zügig, präzise und in ähnlicher Weise wie andere Vpn auszufüllen, obwohl sie keine eigenen, direkten Erfahrungen mit den realen Objekten Forstberuf und/oder Forstverwaltung hatten. Die Vpn orientieren sich an ihnen sprachlich (oder sprachlich-literarisch) vermittelten "Erfahrungen" mit den Beurteilungsobjekten. Die große Ähnlichkeit zwischen den verschiedenen ED-Profilen zu "Forstberuf" (verschiedene Individuen, verschiedene Gruppen, Messungen über einen längeren Zeitraum von 1974 bis 1976) ist ein Hinweis, daß das ED offenbar weitverbreitete, als selbstverständlich empfundene Wortassoziationen und Wertungen der Umgangssprache mißt⁸².

Die durch die ED-Messungen bestätigten, sprachüblichen Sinnkopplungen von "Forstberuf" und z. B. "natürlich", "verwurzelt", "Komplex", "passioniert", "frei" usw. können leicht in Sätze oder Satzteile umgewandelt werden wie z. B. "Forstberuf" - eine "naturnahe Tätigkeit"; im Gegensatz zu manch modernem "entwurzelten" Beruf einer der wenigen wirklich "freien" Berufe; "komplexe" Berufsaufgabe; Förster wird man aus "Passion" usw. Auf S. 115 f. in Kap. 3.311 findet sich eine Aufzählung der zum sprachüblichen "semantisch-syntaktischen Hof" von "Forstberuf" gehörenden Worte in knapper Prosaform, dieser Prosatext kann unmittelbar am ED-Profil verfolgt werden. Eine

⁸² Auf die Frage, ob und inwieweit mit dem ED neben rein sprachlichem Verhalten auch das Denken, Empfinden und/oder Sachverhalten von Individuen erfaßt wurde, wird in Kap. 3.42 eingegangen.

solche Prosa ist in dieser Dichte natürlich schwer erträglich. Sie wird aber auch kaum jemanden gänzlich unwahrscheinlich anmuten und kann, nach der Erfahrung des Verfassers, in vielfältiger Form und in verschiedenen Varianten immer wieder wahrgenommen werden z. B. als Vorstellungen von forstlichen Studienanfängern über ihren zukünftigen Beruf (vgl. Kap. 4.3); als "Vorurteile", geäußert von Personen, die nie unmittelbare Erfahrungen mit dem realen Objekt Forstberuf hatten; als Reaktionen auf die Öffentlichkeitsarbeit der Forstverwaltungen; in einer trivialen Variante als immer wieder auftretende "Schemata" in der Trivilliteratur und in Heimatfilmen usw.⁸³

Die ED-Ergebnisse, in der beschriebenen Weise sprachanalytisch interpretiert, können vermutlich zu zwei Problem-bereichen der Forstwirtschaft und - wissenschaft - zu der Öffentlichkeitsarbeit der Forstverwaltungen sowie zu den forstfachlichen Auseinandersetzungen über den Forstberuf - Hinweise von pragmatischem Wert geben.

Mit Öffentlichkeitsarbeit sollen alle Kontakte (im weitesten Sinn) der Forstverwaltungen bzw. ihrer Organisationsmitglieder mit der sozialen Umwelt verstanden werden, bei denen auf Seiten der Verwaltungen (bzw. der Organisationsmitglieder) unterschiedlichste Ziele wie z. B. Vermittlung eines realitätsnahen "Bildes" der Forstverwaltung, Nachwuchswerbung, allgemeine Wertschätzung der Forstverwaltung durch die Öffentlichkeit, Erlangung von "Ressourcen" (wie Geld, Planstellen) usw. verfolgt werden. Diese Kontakte finden z. B. als Gespräche, Vorträge, in Form von Prospekten, Pressemitteilungen, Waldjugendspielen u. a. statt. Unabhängig vom Kommunikationsweg spielt dabei immer die Verständigung über die Sprache eine große Rolle. Zu den dabei möglicherweise auftretenden sprachlichen Problemen geben die ED-Ergebnisse Hinweise. Potentielle

83 Interessant wäre eine zusätzliche geschichtliche Untersuchung zu der Frage, wann und in welchen historischen Zusammenhängen sich der dargestellte "semantisch-syntaktische Hof" von "Forstberuf" gebildet hat. Interessierte Leser seien auf die Arbeiten von HAND (1970, 1972) verwiesen, der eine entsprechende historische Analyse für den Begriff "Landschaft" durchgeführt hat. Da zwischen den ED-Profilen "Landschaft" und "Forstberuf" ähnliche Eigenschaften offenkundig vorliegen (man vergleiche die Untersuchungen), liegt es nahe, ähnliche historische Wurzeln zu vermuten, worauf im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht näher eingegangen werden kann.

"Nachrichtenempfänger" forstlicher Öffentlichkeitsarbeit verfügen, selbst bei fehlender eigener Erfahrung mit den realen Objekten Forstberuf und Forstverwaltung, über prägnante, allgemein geteilte (und ihnen sprachlich vermittelte) "Vorkenntnisse". Für die praktische Aufgabe der zweckmäßigen Gestaltung der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit scheint es wichtig zu sein, diese "Vorkenntnisse" und Erwartungen zu kennen, um z. B. potentielle Nachrichtenempfänger überhaupt erreichen zu können (Welche Interessen sind beim "Empfänger" vorhanden? Liegen Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen vor?), um Mißverständnisse zu vermeiden (diese Gefahr ist z. B. gegeben, wenn "Sender" und "Empfänger" mit dem gleichen Begriff unterschiedliche Wortbedeutungen - unterschiedliche "semantisch-syntaktische Höfe" - verbinden), um einer verzerrten Aufnahme der Mitteilungen durch den "Empfänger" möglichst weitgehend entgegen zu wirken (es wird vermutet, daß durch den "Empfänger" selektiv Bekanntes und Geläufiges bevorzugt wahrgenommen wird; Mitteilungen über unbekannte Aspekte des Forstberufs z. B. haben, insbesondere wenn sie im Gegensatz zu bisher Bekanntem stehen, wesentlich geringere Chancen bleibend wahrgenommen zu werden)⁸⁴, aber auch um die Möglichkeiten und Grenzen der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit realistisch einschätzen zu können.

In einer Reihe von Beiträgen der forstlichen Literatur zu Problemen des Forstberufs, zu Laufbahnproblemen, zur Forstorganisation, zu Studienreformproblemen u. a. finden sich häufig Aussagen über das Wesen des Forstberufs, die, obwohl empirisch nicht überprüft, von den Autoren offenbar als selbstverständlich empfunden werden⁸⁵. Als Beispiele mögen die von HEEG (1973 b, S. 25 ff.) untersuchten Fachaufsätze gelten. Es wurden mit der Methode der

⁸⁴ Die Problematik der selektiven, verzerrten Aufnahme von Inhalten forstlicher Öffentlichkeitsarbeit wird von HEEG und OESTEN (1973, S. 192 f.) am Beispiel der seinerzeit häufiger in der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit verwendeten Begriffe "Umweltschutz" und "Landespflege" diskutiert.

⁸⁵ Die folgenden Überlegungen wurden ebenfalls durch die Untersuchungen von HARD (1970, 1972) angeregt.

Inhaltsanalyse Abhandlungen über das Berufsbild des höheren Forstdienstes, die von praktizierenden Forstleuten bis ca. 1968 in der Fachpresse veröffentlicht worden sind, analysiert zu der Frage, welche charakteristischen Eigenschaften dem Forstberuf zugeordnet wurden. Es konnten dabei u. a. die folgenden häufig vertretenen Thesen gebildet werden: Der Forstamtsleiter bedarf großer Fähigkeiten der "Menschenführung"; "akademische" Ausbildung beinhaltet zuerst "Bildung". Der Beruf erfordert "Berufung"; schwierige ("komplexe") Entscheidungen erfordern "Gesamtschau". Hoch bewertet wurden "Führungskraft" und "Praxisbezogenheit". Der Beruf beinhaltet und benötigt über das übliche Maß hinausgehende "Freiheit"; der Berufsausübende ist mit (nicht näher angegebenen) "Umweltgefahren" sozialer Art konfrontiert.

Die Ähnlichkeiten dieser Kategorien - die von HEEG untersuchten Aufsätze können als Beispiele für weitere Aufsätze auch in der Folgezeit nach 1968 gelten - mit bestimmten Teilen des "semantisch-syntaktischen Hofes" von "Forstberuf", wie sie als sprachüblich durch das ED ermittelt wurden, sind offensichtlich. Es wird, überspitzt formuliert, vermutet, daß die Autoren auf der Suche nach wirklichen Eigenschaften eines realen Gegenstandes zum Teil lediglich sprachliche Eigenschaften eines Begriffes gefunden haben. Mit dieser Feststellung sind ihre Aussagen natürlich nicht widerlegt oder für die Fachdiskussion wertlos geworden, sie sind aber auf ihre Quellen hin relativiert. Das ED ist keine Methode, um eine Aussage als richtig oder falsch erkennen zu können, jedoch eine Methode, um als selbstverständlich empfundene Aussagen wieder in Hypothesen verwandeln zu können (HARD 1972, S. 82 f.). Die durch die ED-Ergebnisse angeregte Vermutung, daß eine Reihe von in der Literatur häufig zu findenden Angaben über den Forstberuf zum Teil lediglich aus der Umgangssprache entlehnte Eigenschaften eines Begriffes darstellen, legt empirische Überprüfungen zur Frage nach

wesentlichen Eigenschaften des Realobjektes Forstberuf nahe. Die in der letzten Zeit vermehrt durchgeführten empirischen Untersuchungen zur Aufgabenstruktur und Tätigkeitsverteilung des Forstpersonals (vgl. ROEDER 1974 und die dort angegebene Literatur) stellen, insbesondere wenn Vergleiche mit entsprechenden Untersuchungen zu anderen Berufen möglich sind, erste Ansätze in dieser Richtung dar.

Das dargestellte Problem - wirkliche Eigenschaften des realen Objektes Forstberuf in der zur Verfügung stehenden Sprache darzustellen - ist ein Beispiel für ein dem Wissenschaftler allgemein und immer wieder begegnendes Problem. Denn der Bestand der Wissenschaften wird nie durch die Realität selber, sondern nur durch sprachlich gebundene Aussagen über die Realität gebildet⁸⁶.

⁸⁶ Einführungen in die umfangreiche wissenschaftstheoretische Literatur zum Problem "Sprache und Realität in der Wissenschaft" geben z. B. PRIM und TILLMANN 1975² und SCHANZ 1975.

3.42 Einstellungen von Forststudenten zu "Forstberuf" und "Forstverwaltung"

Mit der ED-Methode wird nicht nur sprachliches Verhalten von Individuen gemessen; diese sprachlichen Äußerungen können darüberhinaus als Indikatoren gelten, mit denen (entsprechend dem SOR-Paradigma) auf das "hypothetische Konstrukt" "Einstellungen von Individuen" geschlossen werden kann (vgl. Kap. 2.122 sowie Kap. 3.22). Das ED scheint insbesondere geeignet, affektive Einstellungskomponenten zu erfassen, andere Einstellungskomponenten (kognitiver, konativer und assoziativ-verbaler Art) spielen bei der Messung jedoch ebenfalls eine Rolle (vgl. Kap. 3.22).

Als wesentliche Eigenschaften der Einstellungen von Forststudenten und Schülern zu "Forstberuf" können nach unserer Untersuchung gelten:

- Die Einstellungen der Forststudenten und der Schüler sind weitgehend identisch. Das ED mißt offenbar stereotype Einstellungsmuster zu "Forstberuf" von großer, allgemeiner Gültigkeit, hoher Prägnanz und hoher Stabilität.
- Einzelne Bestandteile dieses stereotypen Einstellungsmusters können anhand der ED-Ergebnisse (Skalenwerte, Faktoren) beschrieben werden (vgl. die Angaben in Kap. 3.31).
- Die affektiven Komponenten der Einstellungen zu "Forstberuf" können als sehr positiv charakterisiert werden.

Die Einstellungen der untersuchten Gruppen zu "Forstverwaltung" weisen demgegenüber wesentliche Unterschiede auf:

- Die Einstellungen zu "Forstverwaltung" sind durch einen vergleichsweise geringeren Grad an Stereotypie gekennzeichnet. Es treten größere Streuungen zwischen individuellen Urteilen sowie zwischen Gruppenprofilen auf.

- Die Einstellungen weisen geringere Prägnanz und vermutlich geringere Stabilität auf.
- Die Einstellungen der Schüler können als unscharf und diffus, in ihrer affektiven Komponente als positiv bezeichnet werden. Vermutlich werden die stereotypen Einstellungen zu "Forstberuf" auf die Einstellungen zu "Forstverwaltung" übertragen.
- Die affektiven Komponenten der Einstellungen der Forststudenten sind deutlich geringer positiv und können als "reserviert" und "abwehrend" im Vergleich mit ihren Einstellungen zum "Forstberuf" bzw. mit entsprechenden Einstellungen der Schüler beschrieben werden. Das Studium hat dabei vermutlich keine Änderungen dieser Einstellungen bewirkt.

Ausgehend von dem theoretischen Bezugsrahmen der Sozialisation sollen im folgenden die Bedeutung dieser Einstellungsmuster für individuelles Verhalten für einige in unserem Zusammenhang interessierende Problembereiche diskutiert werden.

Berufs- und/oder Studienwählende entscheiden sich unter anderem auf Grund ihrer Einstellungen zu verschiedenen, für sie erreichbaren Alternativen für einen bestimmten Studien- und/oder Berufsweg⁸⁷. Sie ordnen dabei den verschiedenen Alternativen entsprechend ihren Einstellungen mehr oder weniger unterschiedlich empfundene "Anreizqualitäten" zu (LUIHMANN und MAYNTZ 1973). Auf Grund der Ergebnisse dieser Untersuchungen ist anzunehmen, daß die überwiegende Zahl der potentiell möglichen Bewerber (für einen Studienplatz Forst) dem Forstberuf bzw. dem Forstudium teilweise ähnliche bis gleiche Einstellungen zuordnen. Wegen der von ihnen (stereotyp) gemeinsam geteilten, sehr positiven affektiven Einstellungskomponente könnte man weiter vermuten, daß die "Anreizqualität" des

87 Merkmale und Probleme individueller Studien- und Berufswahlprozesse werden in Kap. 4 eingehend dargestellt.

Forststudiums für viele sehr groß ist. Dies wird offenbar bestätigt durch Umfrageergebnisse von Demoskopieinstituten über männliche Traumberufe. Das Institut für Demoskopie Allensbach z. B. führt regelmäßig Befragungen von repräsentativen Querschnitten aller erwachsenen, männlichen Personen in Deutschland durch, bei denen nach dem Traumberuf gefragt wird. Bei diesen Umfragen wird der Beruf des Försters stets mit an der Spitze (häufig an erster Stelle) genannt⁸⁸. Tatsächlich wird das Forststudium jedoch von einer vergleichsweise relativ kleinen Gruppe aktiv angestrebt. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, daß über die Einstellungen hinaus weitere Bestimmungsgründe z. B. subjektive Bewertungsprozesse eine Rolle spielen. Die Einstellungen werden dabei im Lichte der eigenen, subjektiv wahrgenommenen Eigenschaften, Bedürfnisse, Interessen usw. bewertet. Es wird vermutet, daß Berufe wie der Forstberuf, denen potentielle Bewerber allgemein geteilte Einstellungen von derart prägnanten und stereotypen Charakter und hoher emotionaler Wertigkeit zuordnen, immer wieder Personen mit sehr ähnlichen Eigenschaften in besonderem Maße anziehen; oder anders ausgedrückt, daß die Gruppe der forstlichen Studienanfänger möglicherweise in besonderem Maß durch "selbstselektive Tendenzen" gekennzeichnet ist⁸⁹. In der (im folgenden Kapitel 4 dargestellten) Untersuchung zum "Studien- und Berufswahlprozeß forstlicher Studienanfänger" wird versucht, u. a. zu diesen Problemen empirisch ermittelte Antworten zu finden.

Die Ergebnisse der Einstellungsuntersuchungen zusammenfassend kann eine große Gruppe der Forststudenten durch die Kombination von sehr positiven Einstellungen zum "Forstberuf" und davon abgesetzt, negativ getönten Einstellungen zum möglichen zukünftigen Arbeitgeber, der "Forstverwaltung", gekennzeichnet werden. Sofern diese Einstellungskombination auch nach dem Studium und der Referendarzeit bei einer größeren Gruppe von Organisations-

88 Die 1977 vom Institut für Demoskopie Allensbach durchgeführte Umfrage ist in der Illustrierten "STERN" in Heft 22/1977 veröffentlicht.

89 Zum Begriff "selbstselektive Tendenzen" siehe Kap. 2.22.

mitgliedern fortbestehen sollte, sind erhebliche, unerwünschte, organisationsinterne Folgen zu befürchten. Die Forstverwaltungen sind darauf angewiesen, daß die Mitglieder in ihren Berufspositionen selbständig Probleme lösen. Dabei ist eine ausgewogene "emotionale Bindung" des Positionsinhabers sowohl an seinen Beruf als auch an die Verwaltung, ihre Ziele und die Arbeitsgruppe für sachgerechte Entscheidungen von großer Bedeutung. Extrem einseitige "Bindungen" an den Beruf können dagegen zu unerwünschter, einseitiger Ausnutzung der "Rollenspielräume" führen⁹⁰. Weitere mögliche, organisationsinterne Folgen solcher Einstellungskombination sind z. B. Probleme bei internen Positionsbesetzungen in den Zentralen, Konflikte zwischen Mitgliedern verschiedener Organisationsstufen, deren Ursachen vor allem in der "inneren Distanz" der Mitglieder gegenüber der Verwaltung liegen u. a.

Die vorliegende Untersuchung legt die Vermutung nahe, daß durch das Sozialisationsgeschehen an den Fakultäten keine Änderungen der negativ getönten Einstellungen der Forststudenten zu "Forstverwaltung" bewirkt werden⁹¹. Auch nach der Praktikantenzeit (d. h. nach Erfahrungen in der Forstverwaltung) und kurz vor dem Examen sind die Einstellungen von Forststudenten höherer Semester als "distanziert" und "abwehrend" zu kennzeichnen, sie sind nahezu identisch mit den durch das ED gemessenen Einstellungen von Studienanfängern. Im Gegensatz dazu können die unterschiedlichen Profile der Studienanfänger bzw. der Forststudenten höherer Semester zu "Beamter" möglicherweise als Einstellungsänderungen während der Studienzeit interpretiert werden. Eine mögliche Erklärung für die deutlich positiveren Einstellungen der Forststudenten höherer Semester könnte in der zeitlichen Nähe des Exams und damit der Möglichkeit, bald selber den Beamtenstatus zu erlangen, liegen.

90 Vgl. GAUGLER 1975, S. 1017 ff., Stichwort: Identifikation.

91 Vgl. zu diesen und den folgenden Aussagen die Ergebnisdarstellung in Kap. 3.32, insbes. die Abb. 3.9, 3.11 und 3.12.

Da die Zahl der befragten Gruppen sowie der Stichprobenumfang gering sind, stellen diese Aussagen Vermutungen und Hypothesen für mögliche weitere Untersuchungen dar.

Auf Grund der ED-Untersuchungen können keine Angaben zu der Frage gemacht werden, aus welchen Gründen Forststudenten mit der "Forstverwaltung" negativ getönte Einstellungen verbinden, die sich deutlich von den Einstellungen berufsfremder Gruppen unterscheiden. Wegen der Bedeutung dieser Frage scheinen weitere Untersuchungen notwendig zu sein, z. B. Untersuchungen zu der Frage nach den Gründen für die "ablehnende" Haltung der Forststudenten, zur Frage nach der Stabilität oder Veränderbarkeit dieser Einstellungen, zur Frage nach den Einwirkungsmöglichkeiten und den tatsächlich stattfindenden Einwirkungen der Fakultäten. Möglicherweise bieten diese Untersuchungen Ansatzpunkte für aktives, gezieltes Verhalten der Forstverwaltungen zur Änderung entsprechender Einstellungen (z. B. aktive Rufpolitik an den Fakultäten, Gestaltung der Praktikantenzeit u. a.).

Die Interpretation der ED-Messungen als Einstellungsmessungen ermöglicht schließlich, zu einem dritten Problembereich, der Öffentlichkeitsarbeit der Forstverwaltungen, weitere allgemeine Hinweise, die das in Kap. 3.41 Gesagte ergänzen, zu geben. Wegen des stereotypen und prägnanten Charakters und der hohen emotionalen Wertigkeit der Einstellungen auch nichtforstlicher Gruppen zu "Forstberuf" und abgeschwächt zu "Forstverwaltung" kann vermutet werden, daß der Öffentlichkeitsarbeit der Forstverwaltungen ein vergleichsweise hoher "Aufmerksamkeitswert" zukommt, d.h., daß die Wahrscheinlichkeit der Wahrnehmung und des Interesses auf Seiten der angestrebten "Nachrichtenempfänger" vergleichsweise groß ist. Es ist wegen der Prägnanz und Stabilität der Einstellungen zu "Forstberuf" vermutlich außerordentlich unwahrscheinlich, durch Öffentlichkeitsarbeit Änderungen dieser Einstellungen bewirken zu können. Mit der Möglichkeit der selektiven, verzerrten Aufnahme der Informationen durch die "Nachrichtenempfänger" muß in besonderem Maße gerechnet werden. Bezüglich der Einstellungen zu "Forst-

verwaltung" wird eine geringere Stabilität und damit eine etwas größere Wahrscheinlichkeit, erwünschte oder unerwünschte Änderungen zu bewirken, vermutet.

Die dargestellten Ergebnisse der ED-Untersuchungen werden zum Teil durch Ergebnisse der im folgenden dargestellten empirischen Untersuchung ("Zum Studien- und Berufswahlprozeß forstlicher Studienanfänger") bestätigt und ergänzt. Es wird daher in der abschließenden Diskussion der beiden empirischen Untersuchungen (Kap. 4.4) nochmals ausführlich auf diese Einstellungsuntersuchung sowie zusammenhängend auf die in dieser Diskussion angeschnittenen Probleme eingegangen.

4 ZUM PROZESS DER STUDIEN- UND BERUFSWAHL VON FORSTLICHEN STUDIENANFÄNGERN¹

4.1 Problemstellung

4.1.1 Einleitung

Seit ca. 1970 - 1971 hat eine von Semester zu Semester ständig gestiegene, große Zahl von Studienanfängern das Forststudium begonnen (vgl. Tab. 4.1).

Tab. 4.1

Zahl der Forststudenten an den deutschen Forstlichen Fakultäten

Fakultät in Semester	Freiburg	Göttingen	München
VS 69/70	140	115	86
WS 70/71	131	145	74
WS 71/72	149	178	78
WS 72/73	214	237	115
WS 73/74	302	336	201
WS 74/75	428	408	317
WS 75/76	460	455	337

Quellen : Vorlesungsverzeichnisse der jeweiligen
Universität

In den Jahren davor war die Zahl der Studienanfänger stets ungefähr gleich groß gewesen und entsprach in etwa dem Bedarf auf dem Arbeitsmarkt. Die ca. 1971 einsetzende Ent-

¹ Über die Untersuchung, die in diesem Kapitel 4 dargestellt wird, ist bereits ein vorläufiger Forschungsbericht veröffentlicht worden (OESTEN 1976).

wicklung wachsender Studentenzahlen hat (bzw. hatte) für die Fakultäten, für die Landesforstverwaltungen als den zukünftigen Arbeitgebern, für die offizielle Berufsberatung und für den einzelnen Studenten viele Probleme zur Folge, auf die beispielhaft eingegangen werden soll.

Der großen Zahl von kommenden Hochschulabsolventen stehen auf dem Arbeitsmarkt nur eine begrenzte Zahl von Ausbildungsstätten der Landesforstverwaltungen, bei denen der Vorbereitungsdienst (Referendarzeit) und die zweite Staatsprüfung durchgeführt werden können, und eine begrenzte Zahl von offenen Arbeitsplätzen² gegenüber (vgl. SCHEIFELE 1973). Ein großer Teil der Studenten wird daher vermutlich nach der forstlichen Diplom-Schlußprüfung seine Ausbildung nicht mit dem Vorbereitungsdienst fortführen und keinen seiner Ausbildung entsprechenden Arbeitsplatz finden können. Diese unsicheren beruflichen Zukunftsaussichten wirken auf die Situation und das Verhalten des einzelnen Forststudenten (z. B. in Form von Leistungsdruck, Angst, Konkurrenzgefühl, Studienabbruch u. a.).

Die Fakultäten bzw. ihre Mitglieder haben mit sehr unterschiedlichen Verhaltensweisen (z. B. Änderung von Lehr- und Prüfungsformen, Beantragung der Zulassungsbeschränkungen, Art der Kontakte zu Studenten u. ä.) auf die persönlichen, menschlichen, räumlichen, sachlichen, fachspezifischen u. a. Probleme in diesem Zusammenhang reagiert. An allen drei Fakultäten sah man sich gezwungen, Zulassungsbeschränkungen für Studienanfänger festzusetzen, um die Aufgaben in Forschung und Lehre in der notwendigen Qualität durchführen zu können³.

2 Der Arbeitsmarkt für Diplom-Forstwirte ist durch eine sehr stabile, gleichbleibende Nachfrage gekennzeichnet (gleichbleibender Produktionsumfang im Bereich der Forstwirtschaft; spezialisierte, berufsbezogene Ausbildung). Ob im Bereich des Natur- und Umweltschutzes in Zukunft Forstakademiker nachgefragt und damit neue, weitere Arbeitamöglichkeiten entstehen werden, erscheint sehr ungewiß.

3 Auf die Probleme einer "gerechten" und "zweckmäßigen" Selektion unter Studienbewerbern bzw. auf die Wirkungen der tatsächlich auf Grund von Gesetzen durchgeführten Selektion kann nicht weiter eingegangen werden.

Die Probleme der Landesforstverwaltungen sind teilweise ähnlich - einer großen Zahl von Bewerbern für eine Ausbildung als Praktikant und Referendar stehen die begrenzten Ausbildungskapazitäten der Verwaltungen gegenüber; aus der großen Zahl von Bewerbern sollen auf Grund gesetzeskonformer Kriterien künftige Mitglieder selektiert werden.

Mit der Untersuchung, über die im folgenden berichtet wird, wird versucht, einige Aspekte dieser Entwicklungen empirisch näher zu bestimmen. Es wird von dem systemtheoretischen Modell des Sozialisationssystems ausgegangen, wie es in Kap. 2 dargestellt wurde. Der zentrale Untersuchungsgegenstand ist der Teilprozeß des Transfers von Studienbewerbern in die Bildungsorganisation Forstliche Fakultät. Das Ziel der Untersuchung ist dabei primär theoretischer Art, es sollen relevant erscheinende Aspekte der Studien- und Berufswahlprozesse der Studienanfänger und die Bedeutung dieser Prozesse für die Fakultäten und Landesforstverwaltungen beschrieben und erklärt werden. Es wird vermutet, daß diese theoretischen Aussagen geeignet sind, die Fakultäten, Berufsberatung, Verwaltungen u. ä. bei der pragmatischen Lösung ihrer Aufgaben zu unterstützen.

4.12 Der individuelle Studien- und Berufswahlprozeß⁴

Die Entscheidung, das Forststudium zu beginnen, wird im folgenden als Reaktion eines Individuums auf die von ihm in seiner Umwelt wahrgenommenen Studien- und Berufsmöglichkeiten aufgefaßt. In der Literatur werden eine große Zahl unterschiedlichster personen-, situations- und umweltbedingter Bestimmungsgründe genannt, die im Laufe des individuell verschiedenen Prozesses der Studien- und Berufswahl an dieser Entscheidung beteiligt sind⁵.

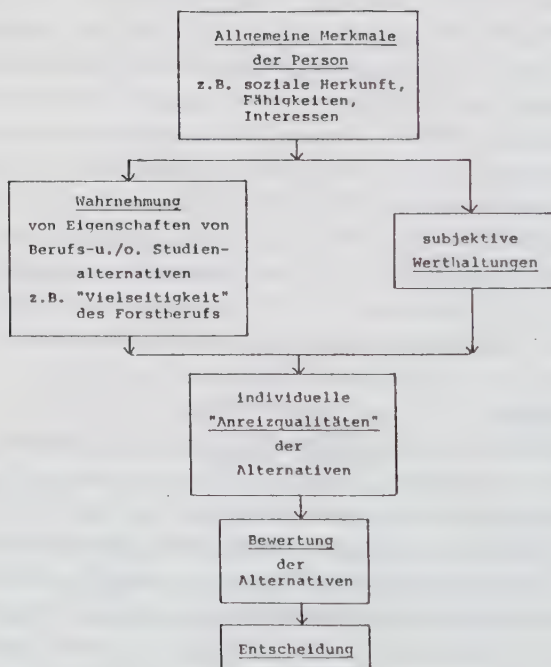
4 Darstellung im Anhalt an LUHMANN/MAYNTZ 1973 und RIES 1970.

5 Es würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen, die unzähligen Ergebnisse der Berufswahlforschung zusammenfassend darzustellen - siehe hierzu die "Anthologie der Berufswahltheorien" bei RIES 1970, S. 20-57. Die vorliegende Untersuchung orientiert sich vor allem an den Arbeiten von SCHARMANN 1965, 1974, DAHEIM 1967, FÜRSTENDERG 1967, BOLTE u. a. 1970, RIES 1970, LUHMANN/MAYNTZ 1973, LANGE 1974.

Für die vorliegende Untersuchung wird, diese Komplexität vereinfachend, das Modell einer "bewußten Studienwahlentscheidung" verwendet (RIES 1970). Es sollen dabei lediglich drei Gruppen von Bestimmungsgründen näher betrachtet werden (vgl. Abb. 4.1).

Abb. 4.1

Modell des Studien- und Berufswahlprozesses eines Individuums
(im Anhalt an LUHMANN/MAYNTZ 1973)



Das Individuum nimmt in seiner Umgebung Eigenschaften verschiedener Berufe und Studiengänge (die jeweiligen Berufs- bzw. Studienbilder) als Informationen über das Berufssystem wahr.

Individuell unterschiedlich sind die Anzahl und die Art der wahrgenommenen Alternativen. Aus verschiedenen Gründen weichen die Wahrnehmungen mehr oder weniger stark von dem objektiv Gegebenen ab, sie sind objektiv falsch und/oder unvollständig.

Das Individuum bewertet die wahrgenommenen Eigenschaften der verschiedenen Alternativen im Lichte seiner subjektiven Bedürfnisse, Neigungen, Interessen usw. Dabei werden den Alternativen individuell unterschiedliche "Anreizqualitäten" zugeordnet.

Auf Grund der Wahrnehmungen und Bewertungen entscheidet sich dann das Individuum für einen bestimmten Beruf bzw. ein bestimmtes Studium.

Dieses an der formalen Entscheidungstheorie orientierte Modell einer rationalen Studienwahl⁶ sieht die Studienwahl also in Abhängigkeit von

- individuellen Entscheidungskriterien wie Eignung, Neigung, Interessen usw.,
- wahrgenommenen Eigenschaften von Studien- und/oder Berufsalternativen und einer
- individuellen Entscheidungsregel.

Es bedarf einiger Erweiterungen dieses Modells, um tatsächlich ablaufende Entscheidungen realitätsnäher abbilden zu können:

- Studien- und Berufswahlprozesse können nicht losgelöst von den Einflüssen des sozialen Kontextes verstanden werden. Sozio-ökonomische Merkmale der Berufswahlsituation grenzen die Möglichkeiten einer individuell freien

⁶ Vgl. die Darstellungen von LANGE 1974, S. 330 und RIES 1970, S. 41-55; zu den Merkmalen einer individuellen Entscheidungssituation siehe KIRSCH 1970, Bd. 1, S. 61 ff.

Berufswahl faktisch (z. B. durch die Numerus-clausus-Regelung an den Universitäten, Lehrstellenmangel in einer bestimmten Region) und über gesellschaftliche Mechanismen wie z. B. Normen (z. B. geschlechterrollenspezifische Studienwahl, Studienwahl in Abhängigkeit von der Schichtzugehörigkeit und dem Anspruchsniveau der Familie u. a.) stark ein (SCHARMANN 1965, ASCHENBRENNER 1970, LANGE 1974).

Diese sozio-ökonomischen Merkmale des sozialen Kontextes beeinflussen die Studien- und Berufswahl des Individuums in allen Phasen des Prozesses - sie prägen individuell unterschiedlich die Persönlichkeit des Individuums (Einstellungen, Motive, Interessen usw.), sie beeinflussen die Wahrnehmungen und Bewertungen der Alternativen und schließlich die Entscheidung.

- Studien- und/oder Berufswahl sind das Ergebnis von zeitlich ausgedehnten, in Phasen verlaufenden Prozessen. Den Studienbeginn als Ende dieses Prozesses zu betrachten (wie es in dieser Untersuchung geschieht), ist dabei willkürlich.
- Formal kann zwischen der Studienfachwahl, der Berufswahl und der Arbeitgeberwahl eines Individuums unterschieden werden (MAYNTZ 1963, S. 112 ff., LUHMANN/MAYNTZ 1973, S. 16 f.). Tatsächlich sind diese analytisch unterscheidbaren Komponenten der Berufsrollenwahl jedoch in individuell unterschiedlicher Weise miteinander mehr oder weniger verbunden. Die Wahl des Studiums kann faktisch die folgenden Wahlen des Berufs und des Arbeitgebers in fachspezifischer Weise mehr oder weniger einengen⁷. Häufig ist bei Studienfachwählern bereits eine Verknüpfung ihrer Studienwahl mit einer starken Berufs- und/oder Arbeitgeberorientierung zu beobachten.

7 Der Forststudent ist sehr stark in der Wahl des Berufs und des Arbeitgebers eingeengt - die Landesforstverwaltungen sind die fast ausschließlichen Arbeitgeber auf dem Arbeitsmarkt für Diplom-Forstwirte (SCHEIFELE 1973).

- In dem Modell wird der Beginn des Forststudiums als das Ergebnis einer bewußten Wahl zwischen Alternativen beschrieben. Viele individuelle Studienwahlprozesse können treffend nicht mit diesem Modell, sondern eher mit der Vorstellung von der Studien- bzw. Berufswahl beschrieben werden als einem Prozeß "... des allmählichen Hineinwachsens in oder der graduellen Identifikation mit einer bestimmten Berufsrolle, ohne daß an irgendeinem Punkte eine bewußte Entscheidung dafür (und damit zugleich g e g e n explizit berücksichtigte Alternativen) gefallen wäre ..." (LUHMANN/MAYNTZ 1973, S. 18). Die Studien- und Berufswahl verläuft nach diesem Muster beispielsweise im Falle einer unangefochtenen Berufstradition in der Familie oder im Falle einer nie in Frage gestellten Vorliebe für einen bestimmten Beruf, der subjektiv als "Berufung" empfunden wird.

Individuelle Studien- und Berufswahlprozesse werden vermutlich meist durch eine Mischung von Elementen dieser beiden Prozeßtypen (bewußter Wahlprozeß - Hineinwachsen in eine Berufsrolle) gekennzeichnet sein.

4.13 Selbstselektive Tendenzen unter den Studienfächern⁸

Frühere Untersuchungen (HEEG/OESTEN 1973, HEPERLE 1973, LOHFINK 1974) und die vorliegende Untersuchung zeigen, daß die Gruppe der forstlichen Studienanfänger durch eine "Vorauswahl auf Grund selbstselektiver Tendenzen" gekennzeichnet ist (vgl. Kap. 2.22). Diese Vorauswahl wird durch ähnliche Studien- und Berufswahlprozesse von Studienanfängern (bestimmter "Bewerbertypen" mit bestimmten, ähnlichen Persönlichkeitseigenschaften) bewirkt.

⁸ Vgl. die Darstellung in Kap. 2.22.

Die Ähnlichkeit der Studien- und Berufswahlprozesse kann sich dabei auf alle Phasen des Wahlprozesses beziehen. Die Entscheidung, das Forststudium zu beginnen, kommt auf Grund ähnlicher Wahrnehmungen (durch stereotype Einstellungen z. B. gesteuert) und ähnlicher Bewertungen zustande. Diese Wahrnehmungen und Bewertungen sind ihrerseits durch ähnliche Persönlichkeitseigenschaften bedingt.

Selbstselektive Tendenzen unter den Studienbewerbern können unerwünschte Folgen für die Organisationen Universität und Landesforstverwaltung haben (vgl. die Darstellung möglicher Folgen in Kap. 2.22).

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf die Erfassung der Strukturen und Mechanismen des Teilprozesses des Transfers. Natürlich hängt das spätere Verhalten der Organisationsmitglieder in den Verwaltungen nicht nur von den zum Studienbeginn mitgebrachten Eigenschaften ab: andere Faktoren, wie z. B. Sozialisationsprozesse während der Universitäts- oder Referendarzeit oder strukturelle Gegebenheiten der Forstorganisation, wirken ebenfalls auf das Verhalten der Organisationsmitglieder.

4.14 Fragestellungen der Untersuchung

Die in Kap. 4.12 dargestellten theoretischen Modellvorstellungen (vgl. Abb. 4.1) müssen für die empirischen Untersuchungen in ein operationales Modell der individuellen Studien- und Berufswahl umgewandelt werden. In Abb. 4.2 ist dieses operationale Modell⁹ schematisch dargestellt. Es wird versucht, mit drei Variablengruppen wesentliche Aspekte der Struktur der Studienwahlprozesse zu erfassen: sozio-ökonomische Variable, allgemeine Merkmale der Persönlichkeit und Variable der subjektiven

⁹ Diese Modellvorstellungen wurden v. a. in Anlehnung an LANGE 1974, S. 331-333 entwickelt.

Studienwahlsituation. Die Auswahl relevant erscheinender Variabler erfolgte auf Grund von Angaben in der bereits genannten Berufswahlliteratur (vgl. Fußnote 5).

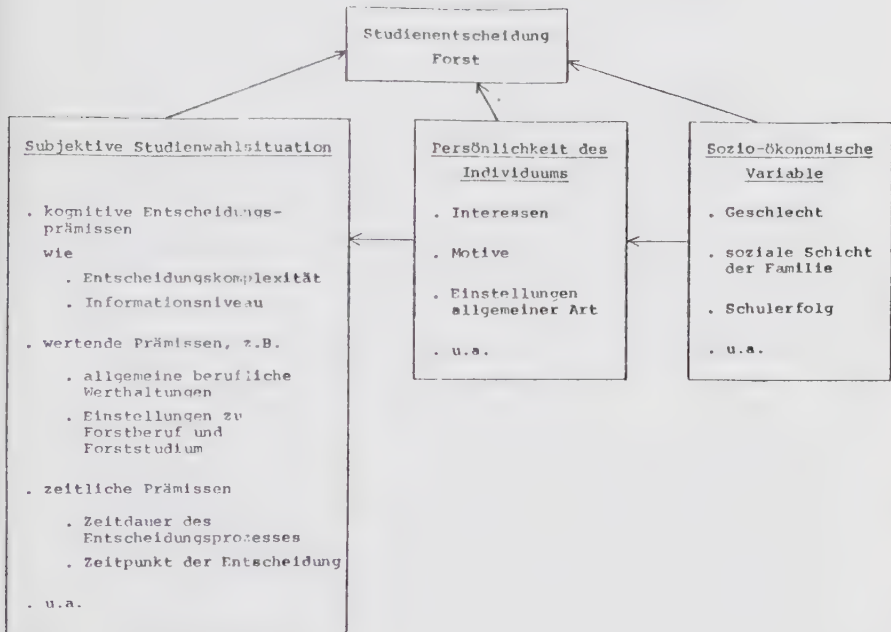
Die einzelnen Variablen werden bei der Ergebnisdarstellung näher erläutert (siehe Kap. 4.3). In der Abb. 4.2 sind jeweils einige Variablenbeispiele angeführt. Zusammenhänge zwischen Variablen bzw. Variablengruppen sollen anschließend geprüft werden. Die Pfeile in der Abb. 4.2 symbolisieren vermutete Einflußbeziehungen.

Entsprechend der Hypothese von den selbstselektiven Tendenzen unter den Studienbewerbern soll untersucht werden, ob von den Studienanfängern bzw. Gruppen von Studienanfängern Merkmale des Forststudiums bzw. des Forstberufs in ähnlicher Weise wahrgenommen werden, ob ähnlichen Bewertungen im Studien- und Berufswahlprozeß Bedeutung zukommt und ob bestimmte ähnliche Persönlichkeitseigenschaften diese Bewertungen besonders bedingen. Durch Vergleiche mit anderen Gruppen (Schüler, Studenten anderer Fakultäten) soll geprüft werden, inwieweit solche selbstselektiven Tendenzen fachspezifischer Art sind.

Abb. 4.2 :

Operationales Modell der Studienwahlsituation (in Anlehnung an LANGE 1974, S.334)

Es sind Variablenbeispiele und vermutete Beziehungen angegeben.



Neben dem theoretischen Ziel, die Strukturen und Mechanismen des Studien- und Berufswahlprozesses von Studienanfängern zu beschreiben bzw. Erklärungen zu finden, werden pragmatische Ziele verfolgt: die Aussagen sind möglicherweise geeignet, den Fakultäten und Verwaltungen Informationen für "zweckmäßiges" Handeln (z. B. bei der Rekrutierungspraxis, in der Ausbildung) zu geben.

4.2 Zur Methodik der Untersuchung

Im Wintersemester 1974/75 wurden Befragungen der Studienanfänger an den Forstlichen Fakultäten Freiburg und Göttingen unter Beteiligung und Mithilfe der jeweiligen Fachschaften durchgeführt. Die Befragungen wurden mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens als schriftliche Gruppenbefragungen im Rahmen von Vorlesungen vorgenommen.

4.21 Die Untersuchungsgruppen

Aus der Problemstellung läßt sich als Grundgesamtheit für die Untersuchung die Gesamtheit aller deutschen Forststudenten des ersten Semesters ableiten. Dem Charakter einer explorativen Studie entsprechend werden verschiedene Einschränkungen vorgenommen.

In die Untersuchung sind lediglich Studienanfänger des Wintersemesters 1974/75 einbezogen. Die Untersuchungsergebnisse haben daher uneingeschränkt Gültigkeit nur für diese Zeit. Wegen des raschen Wandels der Situation an den Schulen, Fakultäten, dem Arbeitsmarkt usw.¹⁰ verlieren die Daten vermutlich teilweise rasch an Aktualität. Die Vergleiche mit früheren Untersuchungen über die Studien- und Berufswahlprozesse forstlicher Studenten (OESTEN 1972, HEEG/OESTEN 1973, HEPPERLE 1973, LOHFINK 1974) geben hierzu Hinweise.

¹⁰ Vgl. die Darstellung der Entwicklungen an den Forstlichen Fakultäten in den letzten Jahren in Kap. 4.11.

Eine zweite Einschränkung stellt der aus forschungsökonomischen Gründen erfolgte Verzicht auf die Bildung einer Stichprobe dar, die die strengen Anforderungen der Stichprobentheorie erfüllen würde¹¹. In dieser Untersuchung fehlen Daten über Münchner Forststudenten.

Die in Freiburg am 31.10. und 12.11.1974 befragten 104 Studienanfänger und die in Göttingen am 08.01.1975 befragten 59 Studenten (43 Studenten des 1. Semesters und 16 Studenten des 2. Semesters)¹² stellen möglicherweise hinsichtlich einiger der gemessenen Variablen verzerrt zusammengesetzte Stichproben dar. Wegen dieser methodischen Mängel kann sinnvoll kein Repräsentationsfehler angegeben werden; die Interpretation der Ergebnisse ist durch die Unsicherheit der Daten erschwert.

In den Tabellen 4.2 und 4.3 werden die Untersuchungsgruppen mit den jeweiligen Teilgrundgesamtheiten (alle deutschen forstlichen Studienanfänger an den Fakultäten Freiburg bzw. Göttingen im WS 1974/75) in den Variablen verglichen, für die Daten bei den Dekanaten vorliegen.

11 Zu den Auswahlverfahren in der Sozialforschung und zur Stichprobentheorie siehe z. B. NOELLE 1963, MAYNTZ u. a. 1971, FRIEDRICHS 1973, SCHEUCH 1974; vgl. auch PRODAN 1961, S. 171 ff.

12 Diese Untersuchungsgruppen in Freiburg und Göttingen sind weitgehend identisch mit den Gruppen 2.2, 2.3, 2.6 und 2.7, über die im Kap. 3 im Zusammenhang mit dem ED 2 berichtet wurde. Im Anschluß an das Ausfüllen des "Fragebogens zur Studien- und Berufswahl" haben die Freiburger Studenten das ED 2 zu "Beruf des Forstmannes" und anschließend zu "Landesforstverwaltung" ausgefüllt, die Göttinger Studenten das ED 2 entweder zu "Beruf des Forstmannes" oder zu "Landesforstverwaltung".

Tab. 4.2

Vergleich der Göttinger Untersuchungsgruppe mit der Teil-
grundgesamtheit Forststudenten des 1. und 2. Semesters in
Göttingen im WS 1974/75

	Anzahl	davon männlich		weiblich		davon	
		abs.	in %	abs.	in %	im 1. Sem.	im 2. Sem.
1 Alle Forststudenten des 1. u. 2. Sem.	95	81	85.3%	14	86.4%	68	27
2 Untersuchungs- gruppe	59	51	14.7%	8	13.6%	43	16
3 2 in % von 1	62.1%	63.0%	—	57.1%	—	63.2%	59.3%

Tab. 4.3

Vergleich der Freiburger Untersuchungsgruppe mit der Teil-
grundgesamtheit Forststudenten des 1. Semesters im
WS 1974/75

	Anzahl	davon männlich		weiblich	
		abs.	in %	abs.	in %
1 Alle Forststudenten des 1. Semesters	146	124	84.9%	22	15.1%
2 Untersuchungsgruppe	104	89	85.6%	15	14.4%
3 2 in % von 1	71.2%	71.8%	—	68.2%	—

Diese Vergleiche geben Hinweise, inwieweit die Untersuchungsgruppen repräsentative Modelle der Grundgesamtheit darstellen. Die dabei gefundenen Übereinstimmungen können jedoch nicht ohne Vorbehalt auf andere Merkmale übertragen werden.

Für Vergleiche werden an verschiedenen Stellen der Studie andere Untersuchungen mit anderen Untersuchungsgruppen verwendet:

- Untersuchungen, die sich mit Bewerbern für den Forstberuf oder mit Forststudenten beschäftigen (OESTEN 1972, OESTEN/HEEG 1973, HEPPERLE 1973, LOHFINK 1974) sowie
- Untersuchungen über Studien- und Berufswahlprozesse von Studenten anderer Fakultäten (LUHMANN/MAYNTZ 1973, LANGE/LUHMANN 1974, LANGE 1974, "Unterrichtung durch die Bundesregierung 1974 I und II").

Sofern für das Verständnis dieser Untersuchung erforderlich, wird in der Ergebnisdarstellung auf Einzelheiten der Vergleichsuntersuchungen, auf deren Untersuchungsgruppen u. ä. eingegangen.

4.22 Die Erhebungsmethode

Für die Untersuchung der dargestellten Problemstellung scheinen verschiedene Methoden der empirischen Sozialforschung generell geeignet zu sein, wie z. B. mündliche Interviews, Gruppendiskussionen, Sekundäranalysen von Material der Fakultäten und Verwaltungen usw. Vor allem aus forschungsökonomischen Gründen wurde die Form der schriftlichen Gruppenbefragung gewählt. Ihre wesentlichen Vorteile gegenüber anderen Erhebungsmethoden (insbes. mündlichen Interviews) sind:

Geringer finanzieller und zeitlicher Aufwand, einheitliche Befragungssituation, insbes. auch einheitlicher Interviewereinfluß. Mit der Methode der schriftlichen Gruppenbefragung sind jedoch eine Reihe von methodischen Nachteilen verbunden wie z. B. Ungewißheit über Einflüsse Dritter (Banknachbarn), keine Gewähr für die Einhaltung der Fragenreihenfolge bei der Beantwortung, keine Rückfragen möglich u. a.

Der negative Einfluß dieser methodischen Mängel auf die Verlässlichkeit und Gültigkeit der Erhebungsdaten kann nur zum Teil durch entsprechende Fragebogenkonstruktion und Befragungstechnik reduziert werden¹³.

Für die Gruppenbefragungen war die Entwicklung eines standardisierten Fragebogens notwendig. Dazu mußten die Untersuchungsziele und -hypothesen (vgl. Kap. 4.1) in Fragebogenfragen umformuliert werden. Es konnten dabei die mit den genannten früheren Untersuchungen von OESTEN 1972, HEEG/OESTEN 1973 und LOHFINK 1974 gemachten Erfahrungen verwertet werden. Einige der Fragenformulierungen sind entsprechenden Erhebungsinstrumenten von MROHS (1972) und LUHMANN/MAYNTZ (1973) entnommen. Bei anderen Fragen war eine eigene Formulierung entsprechend den Untersuchungszielen vorzunehmen¹⁴.

Mit dem Fragebogen wurden zwei Pretests durchgeführt:

Am 16.05.1974 wurden 19 Forststudenten des 1. Semesters in Freiburg im Rahmen einer Übung befragt, am 26.08.1974 30 Teilnehmer des Einführungslehrgangs der Landesforst-

¹³ Einführungen in die Methoden der empirischen Sozialforschung bieten z. B. MAYNTZ u. a. 1971, FRIEDRICHS 1973, KÖNIG 1973; eine knappe Darstellung der Methode der schriftlichen Gruppenbefragung findet sich bei RIES 1970, S. 146-154.

¹⁴ Die Fragen Nr. 2, 3, 5, 8, 11, 13, 16, 17 wurden dem Fragebogen von MROHS, die Fragen Nr. 15, 21, 34, 39 dem von LUHMANN und MAYNTZ wörtlich oder in abgewandelter Form entnommen (vgl. Anhang 2).

Über die Lehre von der Interviewfrage (Technik, Fehlerquellen usw.) existiert eine umfangreiche methodische Literatur. Einführungen finden sich z. B. bei NOELLE 1963, FRIEDRICHS 1973, SCHEUCH 1973.

verwaltung Baden-Württemberg. Auf Grund der dabei gewonnenen Erfahrungen wurde der Fragebogen nochmals geändert. Diese Endversion ist im Anhang 2 angegeben.

Neben der Problematik der Fragenformulierung gibt es bei Befragungen eine Reihe weiterer möglicher Fehlerquellen, die bei der vorliegenden Befragung teilweise berücksichtigt wurden (wie z. B. Fragenanordnung, Länge des Fragebogens) bzw. die als methodenspezifisch hingenommen werden mußten (z. B. Wirkung situativer Variabler, Verhalten des Interviewers). Die methodische Problematik von Interviews soll hier jedoch nicht weiter verfolgt werden¹⁵.

Im Anschluß an den Fragebogen wurde den Studienanfängern das ED 2 zu "Beruf des Forstmannes" und/oder "Landesforstverwaltung" gegeben¹⁶. Die Methodik und die Ergebnisse dieser Messungen sind eingehend in Kap. 3 dargestellt. Sie (siehe Kap. 3.3) werden bei der Ergebnisinterpretation und -diskussion dieser Untersuchung vollständig berücksichtigt; in die Berechnungen selbst wurden diese Daten der ED 2-Messung lediglich in komprimierter Form einbezogen¹⁷.

4.23 Zur mathematisch-statistischen Auswertung

Die mit dem Fragebogen gemessenen Variablen weisen bis auf wenige Ausnahmen lediglich nominales oder ordinales Skalenniveau auf - es wurden daher v. a. statistische Modelle für topologische Variable ("parameterfreie Statistiken") angewandt.

15 Umfassende Darstellungen über die Lehre vom Interview finden sich bei NOELLE 1963, HAYNTZ u. a. 1971, FRIEDRICHS 1973, SCHEUCH 1973; vgl. auch ATTESLANDER und KNEUBÜHLER 1975.

16 Zu den Untersuchungsgruppen vgl. die Angaben im Anhang 1.6.

17 Es wurden in den Berechnungen lediglich die 16 Wortpaare berücksichtigt, die für das ED 3 ausgewählt wurden (vgl. Kap. 3.23 und Anhang 1.4). Die Ergebnisse der übrigen Wortpaarmessungen wurden erst bei der Interpretation einbezogen.

Der Schwerpunkt der Auswertung liegt auf der Beschreibung der auftretenden Häufigkeiten (deskriptive Statistik) mittels Häufigkeitsverteilungen, Maßzahlen usw. Zur Überprüfung von Hypothesen (schließende Statistik) wurden i.d.R. einfache bivariate Modelle gerechnet - bei topologischen Variablen wurde mit Hilfe der Modelle des Chi-Quadrat-Tests, des Kontingenz-Koeffizienten und Kendall's Tau, bei intervallskalierten Variablen (bzw. bei Variablen, bei denen Intervallskalenniveau unterstellt wurde) mit Hilfe des Modells der Produkt-Moment-Korrelation auf Zusammenhang geprüft¹⁸.

Die Rechnungen wurden mit selbstgeschriebenen sowie Standardprogrammen auf der EDV-Anlage der Universität Freiburg durchgeführt. Eine Übersicht über die benutzten Programme findet sich im Anhang 3.

4.24 Zusammenfassende Kritik der angewandten Methoden

Auf die methodischen Probleme der ED-Messungen wurde in Kap. 3.23 ausführlich eingegangen. Die folgende zusammenfassende Kritik beschränkt sich daher auf die Diskussion methodischer Probleme der schriftlichen Gruppenbefragung mit dem standardisierten Fragebogen.

In der Literatur werden eine Reihe von methodenspezifischen Fehlerquellen schriftlicher Befragungen genannt. Diese belasten die Verlässlichkeit und Gültigkeit entsprechender Untersuchungsergebnisse mit einer meist nicht exakt angegebenen Unsicherheit¹⁹. Die vorliegende Untersuchung weist über diese methodenimmanenten Mängel hinaus weitere Mängel auf. Bei methodisch exakterem Vorgehen

¹⁸ Beschreibungen und kritische Diskussionen der genannten statistischen Modelle finden sich in der statistischen Fachliteratur; vgl. z. B. PRODAN 1961, KREYSZIG 1967, SACHS 1972, KRIZ 1973, NEURATH 1974 und die dort angegebene Spezialliteratur.

¹⁹ Vgl. die in Fußnote 13 angegebene Literatur.

hätten diese vermieden werden können, der Forschungsaufwand wäre jedoch beträchtlich gestiegen. Diese im folgenden dargestellten Mängel belasten die Ergebnisse mit zusätzlicher Unsicherheit:

- Die Untersuchungsgruppen genügen in ihrer Auswahl nicht den Erfordernissen der Stichprobentheorie (s. o.).
- Zum Zeitpunkt der Befragungen unterlagen die Einstellungen, Meinungen u. ä. der Befragten bereits gleichgerichteten Einflüssen z. B. in Vorlesungen, durch Merkblätter der Fakultäten u. a. Gleichgerichtete Einstellungen der Befragten dürfen daher nicht allein als Ausdruck selbstselektiver Tendenzen interpretiert werden, sie können auch bereits die Folge von an den Universitäten ablaufenden Sozialisationsprozessen sein.
- Die für Vergleichszwecke herangezogenen oben genannten Untersuchungen hatten andere Zielsetzungen und andere Methoden. Die Vergleichbarkeit ist daher nur mit Einschränkungen gegeben.

Wie genau bilden nun die mit der Befragung erhobenen Daten (das numerische Relativ) die tatsächlichen Relationen zwischen den Untersuchungsobjekten (das empirische Relativ) ab? Die Qualität der Daten kann mit folgenden Grenzen angegeben werden:

- a) die Repräsentativität: hierzu wurden bereits Angaben gemacht (siehe Kap. 4.21).
- b) Die Verlässlichkeit der Daten (Reliabilität): Angaben zur Reliabilität (d. i. die Forderung nach "... Konsistenz und Stabilität einer Messung ..." (SCHEUCH/ZEHNPENNIG 1974, S. 172)) beschreiben die formale Genauigkeit einer Messung. Diese liegt vor, wenn Meßwiederholungen zu gleichen Ergebnissen führen.

- c) Die Gültigkeit der Daten (Validität)²⁰: Damit wird die materielle Genauigkeit einer Messung bezeichnet. Angaben zur Validität beschreiben "... die Eigenschaft eines Ergebnisses, auch das wiederzugeben, was man bei der Interpretation glaubt, daß es dies wiedergibt". (SCHEUCH 1973, S. 134)

zu a) Repräsentativität

Die fehlende Repräsentativität dieser Untersuchung führt bei den Angaben absoluter und relativer Häufigkeiten (bei der Deskription von Variablenverteilungen) zu Verzerrungen der Ergebnisse im Vergleich zu den tatsächlichen Verteilungen in der Grundgesamtheit. Es muß jedoch betont werden, daß die Bedeutung der Repräsentativität wesentlich geringer ist bei der Überprüfung von Hypothesen auf der Basis zwei- oder mehrdimensionaler Zusammenhänge. "..., von einer theoretischen These kann man normalerweise erwarten, daß sie in verzerrten wie in repräsentativen Auswahlen in gleichem Maße gilt". (ZETTERBERG 1973, S. 141)

Die Gültigkeit der meisten getesteten Thesen ist daher gegeben.

zu b und c) Reliabilität und Validität

Diese sind bei der Messung von Variablen wie Lebensalter, Jagdscheinbesitz u. ä. mit dem schriftlichen Fragebogen offensichtlich gegeben; problematisch sind entsprechende Angaben für Messungen von Persönlichkeitsvariablen wie Einstellungen, Interessen u. ä.

Es wurden keine Meßwiederholungen mit gleichen Vpn durchgeführt, mit denen die Stabilität individueller

20 Zur Problematik von Reliabilitäts- und Validitätsbestimmungen in der empirischen Sozialforschung vgl. z. B. LIENERT 1969, HAYNTZ u. a. 1971, SCHEUCH 1973, S. 134 ff. und FRIEDRICHS 1973, S. 100 ff.

Urteile hätte bestimmt werden können. Hinweise auf die Reliabilität erhält man durch den Vergleich der Ergebnisse der Freiburger mit der Göttinger Gruppe; die Ähnlichkeiten der Ergebnisse werden in der Ergebnisdarstellung (Kap. 4.3) jeweils diskutiert.

Weitere Hinweise ergeben sich bei den Vergleichen mit den genannten früheren Untersuchungen von OESTEN 1972, HEEG/OESTEN 1973, HEPERLE 1973 und LOHFINK 1973.

Validitätsuntersuchungen zu den in der Untersuchung gemessenen Persönlichkeitsvariablen wurden aus forschungsökonomischen Gründen (explorativer Charakter der Untersuchung) nicht durchgeführt. Dies belastet die Ergebnisse und deren Interpretation mit Unsicherheit.

4.3 Ergebnisse

4.31 Sozio-ökonomische Determinanten der Studienwahl

4.311 Die Merkmale

Die Studienanfänger sind beim Eintritt in die Universität als bereits sozialisierte Akteure zu bezeichnen. Während einer langen Vorbereitungsphase von 15 - 20 Jahren erfolgten Prägungen ihrer Persönlichkeit in mannigfaltiger Art durch Familie, Schule, Peer-Groups usw. Die Entscheidungen der Studienanfänger, das Forststudium zu beginnen, fallen vor dem Hintergrund entsprechender familiärer, regionaler, schulischer u. a. Herkunftsmerkmale, die als sozio-ökonomische Determinanten der Studienwahl bezeichnet werden können²¹.

Aus unserer Untersuchung können als derartige sozio-ökonomische Determinanten die folgenden Variablen bzw. Variablengruppen beschrieben und für die weitere Analyse verwendet werden:

21 Vgl. hierzu DAHEIM 1967, S. 68 ff. und 1977, FÜRSTENBERG 1967, BOLTE u. a. 1970, S. 172-181, RIES 1970, S. 103-116, LANGE 1974, S. 333 f. und die jeweils angegebene Literatur zur Theorie der Berufswahl.

- Regionale Herkunft
- Geschlecht
- Schulausbildung
- Zeiten bei der Bundeswehr
- Jagdscheinausbildung
- Soziale Herkunft

Es soll im folgenden untersucht werden, ob sich die Gruppe der Forststudienanfänger entsprechend der These von den selbstselektiven Tendenzen in signifikanter Weise von Vergleichsgruppen unterscheidet.

Zur regionalen Herkunft

Es werden zwei Aspekte der regionalen Herkunft betrachtet: die Ortsgröße und das Bundesland.

Die Studienanfänger von Freiburg und Göttingen (und wohl auch von München) unterscheiden sich in dem Merkmal "Bundesland, aus dem der Befragte stammt" sehr stark. Bei der Wahl des Studienortes spielt die Nähe zum bisherigen Wohnort offenbar eine wesentliche Rolle.

Tab. 4.4

Die Forststudenten in % nach der regionalen Herkunft

Forst- studenten in % Bundesland	Deutsche Forststudenten in Freiburg			Dt. Forststudenten in Göttingen 1.Sem. WS 74/75 ³
	alle Semester ¹ WS 72/73	1.Semester ² WS 73/74	1.Semester ³ WS 74/75	
Schleswig-Holstein	1.0	2.5	1.0	10.2
Niedersachsen	5.7	3.8	3.9	35.4
Nordrhein-Westfalen	13.1	12.5	11.5	22.0
Hessen	5.0	6.3	3.9	18.6
Rheinland-Pfalz	9.8	8.8	8.7	6.8
Saarland	3.0	5.0	9.6	0.0
Baden-Württemberg	59.5	46.3	55.8	0.0
Bayern	2.4	3.8	4.8	5.1
Stadt-Staaten	0.5	0.0	0.0	1.7
ohne Angabe	0.0	11.3	1.0	0.0
Anzahl insgesamt	190	80	104	59

Quellen

- 1 HEPERLE 1973, S. 3
- 2 LOHFINK 1973, S. 4
- 3 Eigene Untersuchung

In den Jahren von 1970 bis 1974 hat die absolute Zahl der Studienanfänger ständig zugenommen. Der Vergleich der Zahlen dieser Untersuchung mit entsprechenden Zahlen früherer Untersuchungen (HEPPERLE 1973, S. 3, LOHFINK 1973, S. 4) zeigt, daß die Zunahme der Studentenzahlen relativ in allen Bundesländern ungefähr gleich groß war²².

Ein vergleichsweise großer Teil der Forststudenten stammt aus Gemeinden mit geringer Einwohnerzahl. Dieser auf Grund früherer Untersuchungen²³ vermutete Zusammenhang zwischen Größe des Ortes, in dem der Befragte in der Vergangenheit hauptsächlich gewohnt hat und dem Entschluß, das Forstudium aufzunehmen, wird durch die Untersuchung bestätigt (vgl. Tab. 4.5).

Als Vergleich dienen dabei Angaben des Statistischen Bundesamtes über die Wohnbevölkerung der BRD (Quelle: Statistisches Jahrbuch 1975 für die Bundesrepublik Deutschland) sowie Angaben aus der Untersuchung von LANGE und LUHMANN (1974), die Rechtsreferendare mit Studenten verschiedener Fakultäten (ohne Jura) verglichen.

Der Vergleich mit der amtlichen Statistik ist problematisch. Diese berücksichtigt weitgehend die im Rahmen der Verwaltungsreformen in den letzten Jahren erfolgten Gemeindezusammenschlüsse. Es ist jedoch zu vermuten, daß die Befragten nicht "Verwaltungsgrößen", sondern subjektiv empfundene Größen ihres Heimatortes angeben²⁴. Der Vergleich mit der Untersuchung von LANGE und LUHMANN ist dagegen aussagekräftiger - die Befragten antworteten dort auf eine entsprechend formulierte Frage.

22 Eine die Zahl der Studienanfänger regulierende Wirkung der Einführungslehrgänge bzw. Eignungstests, die die Landesforstverwaltungen z. B. von Baden-Württemberg oder Hessen den Studienbewerbern vor Beginn des Studiums anbieten, kann nicht nachgewiesen werden. Zum Ablauf, zur Zielsetzung usw. dieser Einführungslehrgänge bzw. Eignungstests vgl. ZETHER 1975, ALTHOFF 1969, HALM 1954, STEINGASS 1957.

23 Vgl. HEEG und OESTEN 1973, S. 191 und LOHFINK 1973, S. 4-5.

24 Entsprechende Probleme mit Vergleichsdaten hatte LOHFINK 1973, S. 4.

Tab. 4.5

Die forstlichen Studienanfänger in % nach der Größe des Ortes, in dem sie in der Vergangenheit hauptsächlich gewohnt haben und Vergleich mit entsprechenden Angaben über Gruppen von Rechtsreferendaren bzw. Studenten verschiedener Fakultäten sowie über die Wohnbevölkerung der BRD 1970

Befragte Gruppen Ortsgröße	Studienanfänger in						3		4	
	Freiburg ¹ WS 73/74		Freiburg ² WS 74/75		Göttingen ² WS 74/75		Rechts- referendare	Studenten verschied. Fakultäten	Wohnbevölkerung der BRD 1974	
mehr als 100.000 Einwohner	24		27.9		23.8		44	37	32.9	
100.000 - 20.000 Einwohner	24	76	21.1	72.1	18.6	76.2	56	63	23.6	67.1
20.000 - 5.000 Einwohner	22		15.4		22.0				38.8	
weniger als 5.000 Einwohner	31		32.7		35.6				4.7	
ohne Angabe	--		2.9		--				--	
Anzahl der Befragten	80		104		59		252	190	ca. 62 Mill.	

- Quellen
- 1 LOHFINK 1973, S. 4f.
 - 2 Eigene Untersuchung (Antworten auf die Frage 28 im Fragebogen, siehe Anhang 2.1)
 - 3 LANGE und LUHMANN 1974, S. 120
 - 4 Statistisches Jahrbuch 1975 für die BRD, Tab. 3.7

Die Studienanfänger stammen zu einem überproportionalen Anteil aus Gemeinden mit geringer Einwohnerzahl und damit aus dem ländlichen Raum.

Städtischer und ländlicher Raum unterscheiden sich in ihrer Eigenschaft als Sozialisationsmilieu, in dem die Befragten in der Vergangenheit gelebt haben, in vielerlei Hinsicht²⁵. Der städtische Raum kann durch seine

²⁵ Die Darstellung erfolgt in Anlehnung an RIES 1970, S. 110 ff. Es werden lediglich einige für die Fragestellung relevante Forschungsergebnisse der Gemeindesoziologie in kurzer Form dargestellt; eine umfassende Einführung in die Gemeindesoziologie geben KÖNIG (Hg.) 1967, Stichwort "Gemeinde" (S. 81-92) sowie ausführlich ARENSBERG 1976 (S. 82-116) und KÖNIG 1976 (S. 117-141).

reiche horizontale und vertikale Rollendifferenzierung charakterisiert werden. Diese Mannigfaltigkeit betrifft nicht nur das Wirtschaftssystem, sondern auch viele andere Teilsysteme wie Freizeit, Kunst, Bildung, Vereine u. ä.

Dieses unterschiedliche Angebot an sozialen Rollen hat direkt Einfluß auf die Wahrnehmungs- und Mobilitätschancen der Berufswählenden. In Bezug auf den Forstberuf wird vermutet, daß dieser wegen seiner Bedeutung für den ländlichen Raum dort "leichter" wahrgenommen und "erfahren" wird.

Mit der stärkeren Differenzierung in der Stadt sind Unterschiede der sozialen Beziehungsnetze verbunden. Der "Städter" verfügt i.d.R. neben persönlichen Kontakten über Kontakte mit vielen Menschen, die nicht seinem direkten Umkreis angehören und lediglich als Rollenträger erlebt werden. Auf dem Lande hat der Einzelne dagegen i.d.R. Kontakte mit einer geringeren Zahl von Menschen, die in mehreren verschiedenen Rollen erlebt werden. Auf dem Lande orientieren sich die Menschen in stärkerem Maß an partikularistischen Werten; sie leben z. B. eher in Großfamilien zusammen. In der Stadt überwiegen dagegen vergleichsweise universalistische (d. h. allgemeingültige) Wertmuster. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die soziale Kontrolle unter den Gemeindemitgliedern; diese ist auf dem Lande deutlich strenger und wirksamer. Diese und weitere Strukturmerkmale von Stadt und Land zusammenfassend, kann von deutlich verschiedenen Kulturräumen²⁶ gesprochen werden, die in unterschiedlicher Weise prägend in der Sozialisation auf Kinder und Jugendliche wirken. Inwieweit diese Unterschiede Einfluß auf die Einstellungen, Werthaltungen, den Studien- und Berufswahlprozeß u. a.

26 Von den dargestellten, empirisch feststellbaren Strukturgegensätzen müssen streng weitverbreitete, ideologisch gefärbte, kulturkritische Vorstellungen von einem Gegensatz von Stadt und Land getrennt werden. Bei diesen Vorstellungen werden mit Stadt beispielsweise Assoziationen wie Desintegration, Disharmonie, anonym, künstlich, gemacht u. ä. verbunden, mit dem Dorf Assoziationen wie Integration, Harmonie, Gemeinschaft, natürlich, gewachsen u. ä. (vgl. hierzu KÖNIG (Hg) 1967, S. 85 ff.).

von forstlichen Studienanfängern haben, soll später dargestellt werden (Kap. 4.322 und 4.33).

Geschlecht der Befragten

In einer Reihe von Untersuchungen konnte der die Berufswahl determinierende Einfluß der Geschlechtszugehörigkeit nachgewiesen werden²⁷. Während der Vorbereitungsphase "lernt" der Studien- und Berufswählende in der Sozialisation in Familie, Schule usw., daß mit dem Geschlecht bestimmte, gesellschaftsspezifische Rollen verbunden sind, die soziale Normen über typisch männliche bzw. typisch weibliche Berufe einschließen.

Der Forstberuf wird vermutlich gemeinhin als typisch männlicher Beruf angesehen²⁸. In der Vergangenheit wurde das Forststudium nahezu ausschließlich von männlichen Studienanfängern begonnen. In den letzten drei bis vier Jahren erst ist eine Änderung eingetreten - die Zahl der weiblichen Studenten hat ständig absolut und relativ zugenommen (siehe Tab. 4.6). Verglichen mit der Situation an der Gesamtuniversität ist die Zahl jedoch nach wie vor als sehr klein zu bezeichnen.

27 Siehe hierzu LEHR 1969, RIES 1970, LANGE 1974, Unterrichtung durch die Bundesregierung II 1974, S. 37 ff.

28 Hinweise für diese Vermutung können dem ED 1 "Beruf des Forstmannes" entnommen werden (vgl. z. B. die Urteile der Schüler zu den Wortpaaren 41 männlich - weiblich, 11 mutig - feige, 17 zart - robust, 34 streng - nachgiebig u. a. in der Abb. 3.5 sowie in der Tab. 1.62 im Anhang 1.6). Zu stereotypen Einstellungen zu "Männlichkeit" bzw. "Weiblichkeit" vgl. HOFSTÄTTER 1971.

Tab. 4.6

Geschlecht der deutschen Forststudenten in %

Gruppe Geschlecht	Freiburger Forststudenten alle Semester ¹				Forstliche Studienanfänger ²		Alle Studenten der Gesamt- universität ¹
	WS 69/70	SS 73	WS 73/74	WS 74/75	Freiburg WS 74/75	Göttingen WS 74/75	Freiburg WS 74/75
männlich	95.3	95.1	90.1	89	85.4	86	65
weiblich	4.7	4.9	9.9	11	14.6	14	35
Anzahl insgesamt	106	182	262	382	104	59	15.505

Quellen

- 1 verschiedene Vorlesungsverzeichnisse der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau
- 2 die Untersuchungsgruppen

Im Laufe der Untersuchung wird durch Gegenüberstellung der Merkmalsausprägungen von männlichen und weiblichen Studienanfängern bei verschiedenen Merkmalen versucht, einige Aspekte dieser Entwicklung - wachsende Zahl weiblicher Studienanfänger - zu klären²⁹. Aus statistischen Gründen sind die Möglichkeiten zu Aussagen oft sehr begrenzt wegen der geringen Zahl weiblicher Studienanfänger pro Merkmalsausprägung (z. B. Zahl der weiblichen Studienanfänger, deren Informationsniveau als hoch bezeichnet werden kann).

²⁹ Diese Aussagen beziehen sich auf den Teilprozeß des Transfers. Auf die Problematik in folgenden Teilprozessen der Leistungserbringung und Qualifikation in den Fakultäten und Verwaltungen soll am Rande hingewiesen werden: Wir vermuten die Entwicklung geschlechtsspezifischer Verhaltensweisen sowohl auf Seiten der Studentinnen, Referendarinnen usw. als auch auf Seiten der verschiedenen Interaktionspartner (Sozialisatoren, Qualifikatoren usw.), die sich vom Interaktionsgeschehen in anderen Fakultäten und Verwaltungen unterscheiden (in denen nicht auf als spezifisch männlich empfundene Berufe ausgebildet wird).

Die Gruppe der Jäger

Eine frühere Untersuchung (OESTEN 1972) legt die Vermutung nahe, daß die Jagd einen wesentlichen Einfluß auf die Berufswahlentscheidung einer großen Gruppe von Studienanfängern hat³⁰. In folgenden Untersuchungen (HEEG und OESTEN 1973, S. 192; LOHFINK 1973, S. 10 ff.) wurde versucht, diesen Zusammenhang zwischen "Jagd und Hobby" und Berufswahl weiter zu klären. Den Freiburger Studienanfängern des WS 1972/73 und des WS 1973/74 wurde im Rahmen einer Befragung u. a. die Behauptung vorgelegt:

"Forstwirtschaft und Jagd haben viele gemeinsame Eigenschaften und Berührungspunkte; wer an Jagd interessiert ist, zeigt Eignung für den Forstberuf".

(Die Antwortmöglichkeiten waren vorgegeben durch eine fünfstellige Skala, die von voller Zustimmung, einfacher Zustimmung über Neutralität und einfacher Ablehnung bis hin zu voller Ablehnung reichte). Nach diesen Untersuchungen lehnen die Studienanfänger die Vorstellung eines Eignungszusammenhangs zwischen Jagd und Forstberuf deutlich ab (HEEG/OESTEN 1973, S. 192).

In der vorliegenden Untersuchung wird ein anderer Aspekt der These geprüft - es wurde gefragt, wieviele der Studienanfänger Jagdscheininhaber sind. Die Gruppe der Jagdscheininhaber ist als klein zu bezeichnen - lediglich 5 % der Studienanfänger in Freiburg bzw. 9 % in Göttingen hatten bereits zu Beginn des Studiums einen Jagdschein.

Zusammenfassend kann die Bedeutung der Jagd als Einflußgröße des Studien- und Berufswahlprozesses forstlicher

30 Es wurden die Angaben von Bewerbern für den Höheren Dienst der Hessischen Forstverwaltung analysiert, die diese anlässlich der Eignungsprüfung über ihre Hobbies angegeben hatten. Jagd als Hobby rangierte bei den Bewerbern der Jahre 1971 und 1972 nach Sport an zweiter Stelle und wurde von 40 % der Bewerber (n=60) angegeben. 24 % der Bewerber der Jahre 1967 bis 1972 (n=96) gaben die Jagd darüber hinaus als Begründung für ihre Berufswahl an.

Studienanfänger als gegenwärtig gering bezeichnet werden. Auf Grund der genannten früheren Untersuchung vermuten wir einen Wandel - wahrscheinlich hat die Jagd als Hobby der Studienanfänger früher eine gewisse Rolle als Einflußgröße gespielt.

Zur schulischen Sozialisation

Die Studienanfänger verteilen sich auf eine große Zahl unterschiedlicher Schultypen, die von ihnen zuletzt besucht wurden. Die Verteilung auf diese Schultypen entspricht weitgehend der Verteilung von studentischen Vergleichsgruppen³¹.

In den Antworten zum Schulweg spiegelt sich die Ortsgröße des Heimatortes wider: 40 - 50 % der Studienanfänger haben als "Fahrschüler" eine auswärtige Schule besucht.

Die Analyse der Schulleistungen zeigt große Unterschiede zwischen den Studienanfängern bzw. Unterschiede zwischen der Gruppe der forstlichen Studienanfänger und Studenten anderer Fakultäten. Die Tab. 4.7 zeigt die Studienanfänger aufgegliedert nach dem Schulerfolg.

³¹ Siehe die Verteilung in Tab. 177, S. 208 in "Unterrichtung durch die Bundesregierung II" 1974.

Tab. 4.7

Die Studienanfänger in % nach dem Schulerfolg in der zuletzt besuchten Schule (Notendurchschnitt aus den Fächern: Deutsch, Mathematik, Physik, Chemie, Biologie)

Studienanfänger in % Notendurchschnitt	in Freiburg	in Göttingen
bis 1.49	2	0
1.5 - 2.49	22	14
2.5 - 3.49	57	76
3.5 - 4.49	12	8
4.5 und schlechter	0	0
ohne Angabe	7	2
Anzahl insgesamt	104	59

Die Studienanfänger unterscheiden sich stark in diesem Merkmal³². Eine große Gruppe von Studienanfängern hat Studienalternativen wie Biologie, Medizin, Psychologie u. a., in denen sehr strenge Numerus-clausus-Bestimmungen gelten, wegen ihrer Schulnoten nicht realisieren können.

In der Tab. 4.8 sind die Schulnoten der Studienanfänger fächerweise dargestellt:

³² Studienanfänger anderer Fakultäten weisen in diesem Merkmal eine größere Gruppenhomogenität auf wegen der regulierenden Wirkung der Numerus-clausus-Bestimmungen.

Tab. 4.8

Durchschnitt und Streuung der Schulnoten, die die Studienanfänger in der zuletzt besuchten Schulklasse in verschiedenen Fächern erreichten

Untersuchungs- gruppen Fach	Freiburg			Göttingen		
	Anzahl der Vpn	Noten- durchschnitt	Streuung	Anzahl der Vpn	Noten- durchschn.	Streuung
Deutsch	96	3.2	0.6	58	3.3	0.7
Geschichte	93	2.7	0.7	51	2.7	0.4
Sozialkunde	56	2.5	0.6	40	2.6	0.4
Mathematik	96	3.3	0.8	58	3.3	0.7
Physik	96	3.0	0.7	53	3.1	0.5
Chemie	89	2.7	0.8	53	2.8	0.8
Biologie	89	2.3	0.7	53	2.2	0.5

Es zeigt sich eine gewisse Bevorzugung der Fächer Biologie und Chemie.

Soziale Herkunft

Auf Grund der Untersuchung können verschiedene Aspekte der sozialen Herkunft betrachtet werden:

Das Berufsfeld des Vaters, berufliche und schulische Ausbildung des Vaters, Schichtzugehörigkeit der Familie u. a.

Die Betrachtung der Schichtzugehörigkeit als einer Determinanten der Berufswahl geht von der Vorstellung einer vertikalen Differenzierung der Gesellschaft aus. Es soll durch diese Vorstellung der geschichteten Gesellschaft die differentielle, vertikale Verteilung von sozialem

Status (d. i. die Kombination der gesellschaftlich relevanten Positionen des einzelnen, wie z. B. Beruf, Parteimitglied, Stadtrat usw.) und von zum sozialen Status zugehörndem Prestige zum Ausdruck gebracht werden. Individuell unterschiedliches Prestige beruht auf der Zuordnung von an gesellschaftlichen Werten orientierter Wertschätzung durch andere³³.

Dem Individuum ist i.d.R. die Vorstellung vom Vorhandensein einer sozialen Schichtung der Gesellschaft geläufig - es kann sich selbst (Selbsteinschätzung) und andere (Fremdeinschätzung) sozialen Schichten zuordnen. Die in entsprechenden Untersuchungen auf Grund von Selbst- oder Fremdeinschätzungen gewonnenen Schichtmodelle unterscheiden sich nicht sehr voneinander (BOLTE u. a. 1974, S. 99). Bedeutungsvoll ist in diesem Zusammenhang das Vorhandensein schichtspezifischer Verhaltensunterschiede, die sehr starken Einfluß auf die Sozialisationsbedingungen des Studien- und Berufswählenden haben. Diese schichtspezifischen Unterschiede schlagen sich beispielsweise nieder im Lebensstil, im Freizeit- und Wohnverhalten, in den sozialen Leitbildern, Wertvorstellungen, Einstellungen, in Erziehungsidealen und Erziehungspraktiken, im Anspruchsniveau der Eltern bezüglich der Berufsausbildung ihrer Kinder u. a. Diese Gründe berechtigen dazu, die soziale Schichtzugehörigkeit als wesentliche Determinante in die Untersuchung der Studien- und Berufswahlprozesse einzubeziehen³⁴.

Die in der Literatur genannten Schichtmodelle wurden v. a. mit zwei Methoden entwickelt: Auf Grund von Selbst-

33 Auf die umfangreiche Literatur zur sozialen Schichtung von Gesellschaften (insbes. auf die Problematik der Definition und Messung von Status, Prestige und Schicht, zu den verschiedenen Theorien des Ursprungs sozialer Ungleichheiten, zu schichtspezifischem Verhalten, Mobilität in der Gesellschaft u. a.) kann nur sehr oberflächlich eingegangen werden. Einführungen finden sich z. B. in BOLTE u. a. 1974, Funkkolleg "Sozialer Wandel", Studienbegleitbrief 7, S. 60-104, Stichwort "Schichtung" in KÖNIG (Hg) 1967 und in KÖNIG (Hg) 1973, Bd. 5: Soziale Schichtung und Mobilität.

34 Vgl. ROSEN MAYR 1976², insbes. S. 220-223

und Fremdeinschätzungen von Prestige oder durch Indexbildung nach Messung verschiedener Indikatorvariablen³⁵. Hier wird der zweiten Methode gefolgt.

Es werden in der Literatur verschiedene Variable als Indikatoren der sozialen Schichtzugehörigkeit genannt. RIES (1970, S. 108 ff.) erhebt beispielsweise die Indikatorvariablen "Berufliche Stellung des Haupternährers", "Einkommen des Haupternährers", "Anzahl der Kinder", "Wohlstandsgüter" und "Ausbildung". Diese und/oder ähnliche Variable werden dann in den verschiedenen Schichtungsmodellen gewichtet und zu einem "Index der sozialen Schichtzugehörigkeit" verrechnet.

In der vorliegenden Untersuchung wird zunächst auf die Indexbildung verzichtet, da zu unsicher ist, in welcher Weise die zur Verfügung stehenden Vergleichsdaten berechnet wurden³⁶. Statt dessen werden die wichtigsten Indikatorvariablen einzeln und ohne Gewichtung bei den forstlichen Studienanfängern bzw. den Vergleichsgruppen betrachtet.

Die forstlichen Studienanfänger weisen in den untersuchten Merkmalen "Berufliche Stellung des Vaters" (vgl. Tab. 4.9) und "Art des höchsten Schulabschlusses des Vaters" (vgl. Tab. 4.10) keine auffallenden Unterschiede gegenüber Studenten der Gesamtuniversität auf.

Schichtspezifische selbstselektive Tendenzen können daher nicht angenommen werden.

35 Die wichtigsten Untersuchungen über die Schichtung in der BRD werden von BOLTE u. a. 1974 (S. 85-114) vergleichend dargestellt.

36 Die Zahlen über Vergleichsgruppen wurden der "Unterrichtung durch die Bundesregierung 1974" I und II entnommen (in Unterrichtung I v. a. S. 16-19, in Unterrichtung II die S. 27-40).

Tab. 4.9

Die Studienanfänger in % nach der beruflichen Stellung des Vaters, mit Vergleichen mit entsprechenden Angaben über die Studenten der Gesamtuniversität bzw. über die männlichen Erwerbspersonen in der BRD

Untersuchungs- gruppen Berufliche Stellung des Vaters	Forstliche Studien- anfänger		Studenten der Gesamt- universität ¹	Männliche Erwerbs- personen in der BRD ¹
	Freiburg WS 74/75	Göttingen WS 74/75		
Beamter	29	32	26.7	10.6
Angestellter	31	44	33.5	26.9
Arbeiter	11	7	11.5	48.0
Selbständiger	26	17	25.8	12.5
ohne Angabe	3	0	2.5	2.0
Anzahl insgesamt	104	59	17.848	15.647.030

Quelle

¹ Unterrichtung durch die Bundesregierung II 1974,S.27, Tab.11

Tab. 4.10

Die Studienanfänger in % nach der Art des höchsten Schulabschlusses des Vaters, mit Vergleichen mit entsprechenden Angaben über die Studenten der Gesamtuniversität bzw. über die Gesamtbevölkerung der BRD

Untersuchungs- gruppen Schulab- schluß des Vaters	Forstliche Studien- anfänger		Studenten der Gesamt- universität ¹	Gesamtbevölkerung der BRD ¹ 1970
	Freiburg WS 74/75	Göttingen WS 74/75		
Volksschule	44	32	38	78
Realschule Fachschule u.ä.	12	31	22	18
Abitur u.ä.	37	32	37	4
ohne Angaben	7	5	3	--
Anzahl insgesamt	104	59	17.848	44.510.800

Quelle

¹ Unterrichtung durch die Bundesregierung II 1974, S.33, Tab.15

Wie die Studenten der Gesamtuniversität unterscheidet sich die Gruppe der forstlichen Studienanfänger aber stark von der Gesamtbevölkerung:

Forststudenten rekrutieren sich in verstärktem Maße aus der Mittel- und Oberschicht, Unterschichtskinder (Merkmale hier: "geringe schulische und berufliche Ausbildung" des Vaters, Vater ist Arbeiter, einfacher Angestellter oder einfacher Beamter) sind im Vergleich zur Gesamtbevölkerung stark unterrepräsentiert. Wie bei den Studenten der Gesamtuniversität rekrutieren sich die Forststudenten überrepräsentativ aus Beamtenfamilien (Forst-

studenten ca. 30 %, männliche Erwerbspersonen in der BRD 10,6 %) sowie aus Selbständigenfamilien (ca. 20 % gegenüber 12,5 %)³⁷.

Um mögliche Zusammenhänge zwischen Variablen der subjektiven Studien- und Berufswahlsituation und der sozialen Schichtzugehörigkeit prüfen zu können³⁸, werden die Studienanfänger im Rahmen eines einfachen, groben Schichtmodells (im Anhalt an LUHMANN/MAYNTZ 1974, S. 33 ff.) einer gesellschaftlichen Unter-, Mittel- oder Oberschicht zugeordnet. Die erhobenen Indikatorvariablen werden dabei gewichtet zu einem Schichtindex verrechnet (zum Rechengang und zu dem Modell siehe Abb. 4.3).

Abb. 4.3 Zur Bildung eines Schichtindex

Die mit dem Fragebogen erhobenen Merkmale "Beruf des Vaters", "Schulbildung des Vaters" und "Berufliche Ausbildung des Vaters" werden als Indikatoren für "Schichtzugehörigkeit" interpretiert. Die Merkmalsausprägungen werden gewichtet und in einem einfachen, additiven Modell zu dem Index "Schichtzugehörigkeit" verdichtet. Dieser weist ordinales Skalenniveau auf (zur Problematik der Indexbildung vgl. FRIEDRICHS 1973, S. 163 - 172 und SCHEUCH und ZEHNPFENNIG 1974, S. 160 - 172).

- Abb. siehe folgende Seite -

37 Die Vergleichszahlen sind der "Unterrichtung durch die Bundesregierung 1974, II", S. 27 ff. entnommen. In den Zahlen wird die nach wie vor vorhandene Benachteiligung unterer Gesellschaftsschichten durch das Bildungssystem deutlich. Die Problematik wird in der "Unterrichtung ..." auf S. 33 ff. eingehend diskutiert.

38 Zusammenhänge werden in den Kapiteln 4.312 und 4.322 dargestellt.

Zur Bildung eines Schichtindex

Merkmale der Variablen Variable	Art der Erhebung	Variablenausprägungen	Gewichtung
1 Beruf des Vaters	im Fragebogen mit Frage Nr. 41 erhoben	. ungelernete Arbeiter, Facharbeiter, einfache Angestellte, einfache Beamte u.ä.	3
		. mittlere Angestellte, Beamte des gehobenen Dienstes, Inhaber kleiner und mittlerer Betriebe u.ä.	6
		. leitende Angestellte, Beamte des höheren Dienstes, Selbständige großer Betriebe, Akademiker u.ä.	9
2 Schulbildung des Vaters	im Fragebogen mit Frage Nr. 41 erhoben	. Volksschule	3
		. Realschule u.ä.	6
		. Abitur	9
3 Berufliche Ausbildung des Vaters	im Fragebogen mit Frage Nr. 41 erhoben	. Lehre	3
		. Fachschule	5
		. Meister	6
		. Fachoberschule	7
		. Uni	9
4 Schichtzugehörigkeit	als Index berechnet Indexwert = $\sum$ der Werte der Variablen 1, 2 und 3	. Unterschicht	0 - 11
		. Mittelschicht	12 - 23
		. Oberschicht	24

In der Unterschicht werden dabei beispielsweise Kinder von Arbeitern, einfachen Angestellten und Beamten des einfachen und mittleren Dienstes zusammengefaßt, in der Mittelschicht Kinder von mittleren Angestellten, Beamten des gehobenen Dienstes, Inhabern kleiner oder mittlerer Betriebe des Handels, Handwerks, Gewerbes oder der Landwirtschaft. Der Oberschicht werden Kinder von Beamten des höheren Dienstes, leitenden Angestellten, Unternehmern und freiberuflichen Akademikern zugeordnet.

Die Verteilung der Studienanfänger auf die drei möglichen Herkunftsschichten kann der Tab. 4.11 entnommen werden.

Tab. 4.11

Die forstlichen Studienanfänger in % nach
der sozialen Schichtzugehörigkeit

Die Berechnung des Schichtindex, durch den die Studienanfänger jeweils der gesellschaftlichen Ober-, Mittel- oder Unterschicht zugeordnet werden, wird im Text erläutert.

Studienanfänger in Schichten	Freiburg	Göttingen
Oberschicht	37.1	32.2
Mittelschicht	37.1	49.2
Unterschicht	25.8	15.3
ohne Angabe	6.7	3.4
Anzahl insgesamt	104	59

Das "Berufsfeld", dem der Beruf des Vaters zugeordnet werden kann, spielt im Prozeß der Studien- und Berufswahl eine determinierende Rolle³⁹. Die Studien- und Berufswählenden kommen i.d.R. über den Beruf des Vaters erstmals mit der Berufswelt in Berührung; sie weisen i.d.R. ein vergleichsweise hohes Informationsniveau über den Beruf des Vaters auf. Zwischen der Berufsart des Vaters und den Studien- und/oder Berufszielen der Kinder besteht (abhängig von anderen Einflußgrößen wie z. B. Sozialschicht, Art des Vaterberufs) eine statistisch gesicherte Affinität.

³⁹ Es wurde hierzu in der Vergangenheit eine große Zahl von Untersuchungen durchgeführt. Eine zusammenfassende Darstellung gibt BOLTE u. a. 1970, S. 150-168,

Für die Untersuchung der Frage nach der Herkunft der Forststudenten (nach dem "Berufsfeld" des Vaters geordnet) liegen die verfügbaren Vergleichsdaten⁴⁰ in sehr großer Detailliertheit vor - aus statistischen Gründen ist eine entsprechende Aufgliederung der Untersuchungsdaten nicht sinnvoll. Es können deshalb lediglich erste Beobachtungen mitgeteilt werden:

Nach Gruppen ähnlicher Berufstätigkeit des Vaters geordnet, verteilen sich die Studienanfänger auf eine große Vielfalt unterschiedlichster Herkünfte. Bemerkenswert erscheint dabei die Zahl der Söhne und Töchter aus Arzt- (9 %) und Lehrerfamilien (3 %), aus Landwirts- (7 %) sowie aus forstlichen Familien (Freiburg 6 %, Göttingen 17 %, in absoluten Zahlen 6 bzw. 10; Verteilung auf mittleren, gehobenen und höheren Dienst ca. 40 : 40 : 20).

Der Anteil der Forststudenten aus Forstfamilien ist aus der Sicht der ausbildenden Fakultäten und Forstverwaltungen als gegenwärtig gering zu bezeichnen.

Das Ausmaß der Affinität zwischen Vater- und Kinderberuf ist u. a. abhängig von der Berufsart - es ist besonders ausgeprägt bei den sogenannten "Traditionsberufen" (wie z. B. Apotheker, Theologe, Arzt).

Die Frage, ob der Forstberuf als ein Traditionsberuf mit hoher Selbstrekrutierungsquote zu bezeichnen ist (d. h., ob und in welchem Ausmaß Kinder aus forstlichen Familien überproportional häufig den Beruf des Vaters statt eines anderen Berufs wählen), kann mit dem vorliegenden Untersuchungsmaterial nicht beantwortet werden. Ein möglicher methodischer Weg ist die Gegenüberstellung der Zahl der Kinder aus Forstfamilien, die sich für den Forstberuf entschlossen haben, mit der aller anderen berufs- bzw. studienwählenden Kindern aus Forstfamilien⁴¹.

⁴⁰ Siehe "Unterrichtung durch die Bundesregierung" 1974, I, S. 27-40, v. a. Tab. 12.

⁴¹ Zur Bildung eines entsprechenden "Assoziationsindex" siehe ROLTE u. a. 1970, S. 152 und die "Unterrichtung durch die Bundesregierung" 1974, II, S. 31-32.

4.312 Zusammenhänge zwischen den Merkmalen der sozio-ökonomischen Herkunft

Die Merkmale der sozio-ökonomischen Herkunft weisen untereinander lediglich geringe Zusammenhänge auf. Die interne Struktur der wesentlichen gemessenen Variablen zeigt zusammenfassend die Tabelle 4.12⁴². Zwei Zusammenhänge erscheinen bemerkenswert:

Die weiblichen Studienanfänger rekrutieren sich zu einem vergleichsweise höheren Anteil als die männlichen Studienanfänger aus Familien der mittleren und oberen Schichten. Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede haben vermutlich die gleichen Ursachen wie die in vielen Untersuchungen nachgewiesenen Unterschiede zwischen Studenten und Studentinnen an der Gesamtuniversität⁴³. Die schichtspezifische Benachteiligung von Unterschichtkindern im Bildungssystem ist bei Studentinnen noch deutlicher ausgeprägt als bei Studenten.

42 Bei der Interpretation der statistischen Maßzahlen müssen folgende methodische Einwände unbedingt berücksichtigt werden:

- Obwohl die Daten häufig lediglich nominales Skalenniveau aufweisen, wird als Zusammenhangsmaß KENDALL's Tau B (zum Modell siehe NEURATH 1974, S. 225 ff.) in den Tabellen angegeben, um durch das Vorzeichen Aussagen über die Richtung der Zusammenhänge machen zu können. Der Vergleich dieser Rangkorrelationen mit den auf Grund des Messniveaus häufig nur zulässigen Kontingenzkoeffizienten (bzw. Chi-Quadrat-Tests) zeigt bei den Kontingenztafeln mit wenigen Feldern lediglich geringfügige Abweichungen von bis zu $\pm 0,03$. Die Aussagen des Textes stützen sich, sofern vom Messniveau der Daten her geboten, auf Chi-Quadrat-Werte.
- KENDALL's Tau kann Werte zwischen +1 und -1 annehmen (+1 $\rightarrow$ Tau $\rightarrow$ -1). Werte zwischen .25 und .50 weisen i.d.R. auf starke bis sehr starke stochastische Zusammenhänge, in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen kommen höhere Werte kaum vor.
- Bei der Interpretation von Korrelationskoeffizienten ist zu beachten, daß diese, nur weil sie signifikant sind, nicht kausal interpretiert werden dürfen. In jedem Fall ist allein von der Theorie her zu entscheiden, ob es angemessen ist, eine Hypothese auf Grund einer statistischen Maßzahl zu verwerfen oder beizubehalten und ob der Zusammenhang als kausal oder durch Einfluß einer dritten intervenierenden Variablen entstanden zu interpretieren ist (vgl. KRIZ 1973, S. 116 ff. und S. 242 ff. und NEURATH 1974, S. 125 ff.).
- Die Korrelationen wurden routinemäßig zwischen allen relevant erscheinenden Variablen geprüft. Bei einem solchen routinemäßigen Vorgehen werden immer zufällig Signifikanzen auftreten (wählt man als Signifikanzgrenze z. B. die 5 %-Grenze, so heißt das, daß in 5 von 100 Signifikanztests stichprobenbedingt zufällig Signifikanzen auftreten oder aber vorhandene Zusammenhänge der Grundgesamtheit nicht gefunden werden, KRIZ 1973, S. 116 ff.). In jedem Fall ist auch hier nur von der Theorie her die Bedeutung eines Koeffizienten zu beurteilen.
- Teilweise sind die untersuchten Gruppen von Studienanfängern (wie z. B. weibliche Studienanfänger, Teilnehmer an Einführungslehrgängen) sehr klein. Die Möglichkeiten, Aussagen über diese Gruppen statistisch mit dem vorliegenden Zahlenmaterial zu prüfen, sind sehr begrenzt.

43 Vgl. die "Unterrichtung durch die Bundesregierung" 1974, I, S. 14 ff. und II, S. 37 ff. und die dort jeweils angegebene Literatur.

Zwischen den Merkmalen "Soziale Schicht" und "Größe des Heimatortes" besteht ein deutlicher positiver Zusammenhang. Die Studienanfänger aus großen Ortschaften rekrutieren sich zu einem überproportionalen Anteil aus Familien der oberen Sozialschichten.

Tab. 4.12

Rangkorrelationen zwischen den Variablen der sozio-
ökonomischen Herkunft

Als Koeffizient wurde KENDALL's Tau B berechnet; bei der Interpretation sind die in Fußnote 42 dargestellten Einwände gegen das gewählte methodische Vorgehen zu beachten.

Symbole:

- + Signifikanz auf dem .05 Niveau
- ++ Signifikanz auf dem .01 Niveau
- 1 Merkmalsausprägungen: 1 männlich,
2 weiblich
- 2 Merkmalsausprägungen: 1 Jagdscheininhaber
2 Vpn besitzt
keinen Jagdschein

Variable	Geschlecht	Größe des Heimatortes	Schulleistung	Jagdschein	soziale Schicht
Geschlecht ¹	---				
Größe des Heimatortes	.08	---			
Schulleistung	.04	.01	---		
Besitz des Jagdscheins ²	.13 *	.12	.14 *	---	
soziale Schicht	.14 *	.19 **	.02	-.03	---

4.32 Zur Studien- und Berufswahlsituation forstlicher Studienanfänger

Dem operationalen Modell der individuellen Studien- und Berufswahl folgend (Abb. 4.2, s. o.), werden in diesem Kapitel verschiedene Merkmale der subjektiven Studien- und Berufswahlsituation der forstlichen Studienanfänger dargestellt (Kap. 4.321) und die Struktur der Einflußbeziehungen zwischen den Merkmalen analysiert (Kap. 4.322). Einstellungen der Studienanfänger, die z. B. als werten- de Entscheidungsprämissen ebenfalls Bestandteil der Entscheidungssituation sind, werden wegen ihrer Bedeutung gesondert im Kap. 4.33 untersucht.

4.321 Zu den Merkmalen der subjektiven Studien- und Berufswahlsituation

Es werden die folgenden Merkmale untersucht: Zeitpunkt und -dauer der Studienentscheidung, Art und Zahl der Studien- und Berufsalternativen, Bedeutung der Numerus- clausus-Situation für die Studienwahl, Informationsniveau, Informationsquellen, Studien- und Berufsziele.

Die befragten Studienanfänger können, nach dem Zeitpunkt und der Zeitdauer ihrer Entscheidung befragt, in drei Gruppen aufgeteilt werden: eine Gruppe hat das Forststudium "... schon immer geplant ..." (Anteil ca. 30 %), eine Gruppe hat sich erst "... kurz vor Beginn des Studiums entschlossen ..." (Anteil ca. 40 %), die dritte Gruppe hat sich erst "... nach dem Beginn eines anderen Studiums ..." oder "... nach anderer Tätigkeit ..." entschlossen (Anteil ca. 20 %).

Als Maß für die Komplexität der Entscheidungssituation wird die Zahl der Studien- oder Berufsalternativen ver-

wendet, die bei der "... Entscheidung für das Forststudium in der engeren Wahl standen ..." (Frage Nr. 13 im Fragebogen, siehe Anhang 2). Die Häufigkeitsverteilung ist in Tab. 4.13 angegeben.

Tab. 4.13

Die Studienanfänger in % nach der Zahl der Studien- oder Berufsalternativen, die bei ihrer Entscheidung in der engeren Wahl standen.

Studienanfänger in % Zahl der Alternativen	Freiburg	Göttingen
keine Alternative	31	44
1 Alternative angegeben	47	34
2 Alternativen angegeben	18	12
mehr als 2 Alternativen angegeben	--	5
keine Antwort	4	5
Anzahl der Befragten	104	59

Ca. 30 % der Befragten geben an, daß sie bei ihrer Studienwahl keine Alternativen berücksichtigt haben. Die übrigen Studienanfänger geben fast ausschließlich Studienalternativen an - Berufsalternativen werden bei der Freiburger Gruppe lediglich von einem, bei der Göttinger Gruppe von zwei Studenten angegeben. Die übrigen ge-

nannten Alternativen verteilen sich auf eine große Zahl unterschiedlichster Studiengänge. Es werden vor allem naturwissenschaftliche Studiengänge angegeben, sozialwissenschaftliche und ökonomische Fächer als Alternativen sind dagegen nur in geringem Umfang vorhanden (vgl. Tab. 4.14).

Tab. 4.14

Die Studienalternativen, die die forstlichen Studienanfänger bei ihrer Entscheidung für das Forststudium in der engeren Wahl hatten (pro Befragten mehrere Nennungen möglich)

Nennungen durch die Studienanfänger in %	Studienanfänger in	
	Freiburg	Göttingen
Studien- alternativen		
Biologie, Ökologie	25,6	15,1
Tiermedizin	7,7	12,8
Medizin	10,3	8,1
Landespflege, Umweltschutz, Raumplanung	10,3	10,5
Agrar-, Ernährungswissenschaft, Gartenbau	12,8	12,8
Chemie, Physik, Mathematik	2,6	5,8
Geographie, Geologie	-	8,1
Psychologie, Soziologie, Politologie	2,6	2,3
Jura	-	1,2
Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre	7,7	2,3
Sonstiges	20,5	20,9
Zahl der Nennungen	86	39
Anzahl der Studienanfänger	75	31

Die in den letzten drei bis vier Jahren ständig gestiegenen Studentenzahlen an den Forstlichen Fakultäten⁴⁴ haben zum Teil ihre Ursache im Bestehen von Numerus-

⁴⁴ Vgl. die Darstellung in Kap. 4.11.

clausus-Fächern an den Universitäten. Den Studienanfängern wurden u. a. folgende Behauptungen vorgelegt:

- "Ich habe mit dem Studium begonnen, um baldmöglichst in ein anderes Fach zu wechseln!"
- "In dem von mir zuerst angestrebten Studienfach besteht ein Numerus clausus!"

Es sollte angegeben werden, welche Bedeutung diese Behauptungen für die eigene Studienentscheidung haben (vgl. Tab. 4.15).

Tab. 4.15

Die Studienanfänger in % nach der Bedeutung der Numerus-clausus-Situation an den Hochschulen für ihre Studienwahl.

Die Studienanfänger (in Freiburg 104 Studienanfänger, in Göttingen 59) geben zu entsprechenden Behauptungen im Fragebogen an, welche Bedeutung diese in ihrem Studienwahlprozeß hatten.

Studienanfänger in % Items zur NC-Situation	Bedeutung						keine Angabe	
	groß		mittel		gering			
	Freiburg	Göttingen	Freib.	Göttg.	Freib.	Göttg.	Freib.	Göttg.
"Ich habe mit dem Studium begonnen, um baldmöglichst in ein anderes Fach zu wechseln!"	11	8	4	7	83	83	2	2
"In dem von mir zuerst angestrebten Studienfach besteht ein Numerus clausus!"	22	17	3	10	73	68	2	5

für die ca. 10 % der Studienanfänger stellt das Forstudium danach offenbar ein "Parkstudium" dar. Sie wollen das Studium wechseln, sobald sie einen Studienplatz in der gewünschten Studienrichtung erhalten.

Für weitere ca. 10 % bedeutet das Forststudium offenbar einen "Ausweg", da in dem zunächst angestrebten Studienfach ein Numerus clausus bestand.

Vermutlich ist die Zahl derjenigen, die vor allem wegen der Numerus-clausus-Situation zum Forststudium geführt wurden, eher noch größer als oben angegeben. Da die Befragungen im Rahmen von Einführungsvorlesungen durchgeführt wurden, wird vermutet, daß Studenten, die einen Studienwechsel planen, diese Lehrveranstaltungen seltener als andere Studenten besuchen. Die sehr große Zahl von Numerus-clausus-Fächern, die von den Befragten als Studienalternativen angegeben wurden (vgl. Tab. 4.14), zeigt, daß eine große Gruppe von Studienanfängern zumindest indirekt mit der Numerus-clausus-Situation an den Universitäten konfrontiert war⁴⁵.

Unter "Informationsniveau" soll das Ausmaß der Kenntnisse verstanden werden, das die Studienanfänger zu Beginn des 1. Semesters über Art und Bedingungen des Studiums und des Forstberufs besitzen. In dem Fragebogen waren hierzu verschiedene Fragen (v. a. Nr. 5, 6, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20) als Indikatoren für diese Größe gestellt worden. Die Antworten zu diesen Fragen zusammenfassend, kann von großen Unterschieden zwischen den Studienanfängern hinsichtlich ihres "Informationsniveaus" gesprochen werden. Eine große Gruppe der Studienanfänger hat das Studium begonnen, obwohl sie nur unzureichend über das Studium und die Berufsmöglichkeiten informiert waren.

In der Tab. 4.16 ist die Selbsteinschätzung des eigenen Informationsniveaus zum Zeitpunkt der Befragung wieder-

⁴⁵ Die Analyse der Schulnoten, die die Befragten in der letzten besuchten Schule erreichten (vgl. Tab. 4.8) zeigt, daß nur ein geringer Teil der Studienanfänger tatsächlich Studienalternativen wie Biologie, Medizin u. ä., in denen strenge NC-Bestimmungen gelten, realisieren kann.

Die genannten Zusammenhänge haben zum Teil allerdings nur noch historische Gültigkeit. Im Hochschulrahmengesetz vom 26. Januar 1976 ist in § 32, Abs. 3, Nr. 2 festgelegt, daß Studienzeiten als sogenanntes "Parkatodium" nicht mehr als Wartezeiten für Numerus-clausus-Fächer anerkannt werden. Es ist seither für Studienbewerber, die auf einen Studienplatz in Medizin, Biologie o. ä. warten, unzumutbar, mit dem Forststudium zu beginnen.

gegeben. Obwohl die Studienanfänger zum Zeitpunkt der Befragung bereits einer breiten Information über Studium und Beruf durch Fakultäten, Lehrende, Studenten u. ä. unterlagen - man deshalb vermuten könnte, daß mögliche Informationsunterschiede ausgeglichen wurden - zeigen auch diese Ergebnisse die deutlichen Unterschiede zwischen den Studienanfängern.

Tab. 4.16

Die Studienanfänger in % nach der Einschätzung des eigenen Informationsstandes über das Forststudium und den Forstberuf (Antworten auf Frage Nr. 16 des Fragebogens)

Studienanfänger in % in Informationsstand	Freiburg	Göttingen
gut bis hinreichend	61	58
befriedigend	38	41
schlecht	1	1
Anzahl insgesamt	104	59

Andere Fragen beziehen sich auf für die Studienentscheidung relevant erscheinende Sachverhalte, die vor Beginn des Studiums lagen. Ca. 44 % der Freiburger bzw. 30 % der Göttinger Studienanfänger geben an, daß sie erst nach dem Beginn des Studiums erfahren haben, "... daß an den Forstlichen Fakultäten seit zwei Jahren die Studentenzahlen sehr stark gestiegen sind ..." (vgl. Frage 20 im Anhang 2).

Auf das "Informationsniveau" der Studienanfänger kann indirekt geschlossen werden durch Fragen nach den benutzten Informationsquellen. Ca. 60 % der Studienanfänger

hatten vor dem Studienbeginn keinen Kontakt mit der offiziellen Berufs- und/oder Studienberatung. An den Einführungslehrgängen (bzw. Eignungstests), die verschiedene Landesforstverwaltungen Interessierten als Möglichkeit der Information und Eignungsfeststellung anbieten⁴⁶, haben lediglich 14 Freiburger bzw. 10 Göttinger Studienanfänger teilgenommen. Einen Hinweis auf das geringe Informationsniveau einer großen Gruppe von Studienanfängern geben die Begründungen für die Nichtteilnahme an entsprechenden Lehrgängen: Ca. 50 % der übrigen Studienanfänger "... wußte bis jetzt nicht, daß es sowas gibt ..." und beabsichtigt, "... daran im Laufe des Studiums teilzunehmen ..." (vgl. Frage 6 im Anhang 2).

Als weitere Informationsmöglichkeit können ein Praktikum, ein Ferienjob im Forst o. ä. angesehen werden. Ca. 40 % der Studienanfänger beider Gruppen haben vor dem Studienbeginn im Forst gearbeitet.

Die Studienanfänger nennen selbst weitere Informationsquellen in großer Zahl (vgl. Frage Nr. 14 im Fragebogen, siehe Anhang 2). In Tab. 4.17 sind die Quellen angegeben, die die Studienanfänger hauptsächlich informiert haben.

Tab. 4.17

Die Hauptquellen, die die Studienanfänger inhaltlich über das Forststudium und den Forstberuf informiert haben. Es sind die Nennungen der Studienanfänger bei der Frage Nr. 14 im Fragebogen absolut angegeben (Doppelnennung pro Person möglich).

Informations- quellen Nennungen durch die Studienanfänger	Arbeits- amt (v.a. d. Schriften	priv. Kontakte zu Forst- leuten	Forst- ver- waltung	Univer- sität Fakultät Studenten	sonstige Schrif- ten	Sonstiges	Nennungen ins- gesamt	Anzahl der Personen
Freiburg	50	42	18	16	14	6	146	93
Göttingen	19	40	3	12	2	-	76	52

⁴⁶ Zu Ablauf, Inhalt und Ziel solcher Lehrgänge vgl. die Literaturangaben in Fußnote 22.

Bezüglich der Informationsquellen, die die Studienanfänger vor Beginn des Studiums benutzt haben, scheint folgendes bemerkenswert⁴⁷: Die Berufsberatung durch die Zentralen der Landesforstverwaltungen hat nach dieser Erhebung keinen für die Mehrzahl der Studienanfänger erkennbar großen Erfolg gehabt. Eine besonders wichtige Rolle kommt dagegen den persönlichen Kontakten mit Forstleuten zu. Die Ergebnisse verdeutlichen die Mitverantwortung eines jeden Forstbeamten bei der Nachwuchsrekrutierung als Informant. Eine weitere sehr wichtige Informationsquelle für die Studienanfänger stellen schließlich die Arbeitsämter, insbesondere deren Schriften ("Aspekte", "Studium und Beruf", "Blätter zur Berufskunde" u. a.) dar.

Die Ergebnisse zeigen Möglichkeiten auf, die Informationsanstrengungen der Forstverwaltungen, Fakultäten und Arbeitsämter weiter zu verbessern.

Die Chancen, in dem von ihnen angestrebten Beruf einmal eine Anstellung zu bekommen, werden von den Studienanfängern recht skeptisch beurteilt (vgl. Tab. 4.18).

Tab. 4.18

Die Studienanfänger in % nach der Einschätzung der beruflichen Chancen (vgl. Frage Nr. 17 im Fragebogen)

Studienanfänger in % in Berufschancen werden beurteilt mit	Freiburg	Göttingen
gut	7	2
befriedigend	24	25
schlecht	67	71
ohne Angabe	2	2
Anzahl insgesamt	104	59

⁴⁷ Vgl. entsprechende Ergebnisse früherer Untersuchungen (HEEG und OESTEN 1973, S. 191 ff., LOHFINK 1973, S. 8 ff.).

Nach diesen beruflichen Zielen gefragt, geben ca. 25 % der Studienanfänger an, daß sie bereits feste Vorstellungen über den Beruf haben, den sie einmal ausüben wollen. Dabei handelt es sich in der Regel um die Berufsposition des Amtsvorstandes (siehe Tab. 4.19 und 4.20). Für diese Gruppe scheint das Studium die Funktion zu haben, den angestrebten Beruf erreichen zu können - sie können insofern als "berufsorientiert" bezeichnet werden.

Tab. 4.19

Die Studienanfänger in % nach der Klarheit der Vorstellung über den Beruf, den sie einmal ausüben wollen (vgl. Frage 11 im Fragebogen)

Studienanfänger in % in Vorstellungen über Beruf	Freiburg	Göttingen
feste Vorstellungen	25	27
ungefähre Vorstellungen	69	52
keine Vorstellungen	5	19
ohne Angaben	1	2
Anzahl insgesamt	104	59

Tab. 4.20

Die Studienanfänger in % nach der Art der Berufsposition, die sie einmal ausüben wollen (vgl. Frage Nr. 11 im Fragebogen)

gewünschte Berufsposi- tionen Studien- anfänger in % in	Forstamt Forstver- waltung	Forschung Universi- tät u.ä.	Entwick- lungs- hilfe	freibe- ruflich	Umwelt- schutz	Revier- förster	Sonsti- ges	ohne An- gabe	Anzahl der Befragten
Freiburg	37	8	10	3	3	2	9	28	104
Göttingen	44	4	9	2	7	-	2	32	59

Bei den übrigen Studienanfängern kann von mehr oder weniger unklaren Vorstellungen über den zukünftigen Studien- und Berufsweg gesprochen werden. Ca. 70 % geben an, sie hätten lediglich ungefähre oder keine Vorstellungen über den Beruf, den sie einmal ausüben wollen (vgl. Tab. 4.19). Ca. 40 % sind noch unentschlossen, ob sie lieber im Staatsdienst oder in der freien Wirtschaft tätig sein wollen. Ca. 20 % wollen ein Zweitstudium oder eine Promotion an das Forststudium anschließen. Bezeichnend für die Unsicherheit der Studienanfänger ist dabei, daß diese häufig die Fachrichtung des Zweitstudiums bzw. der Promotion nicht angeben bzw. nicht angeben können, sowie daß die Größe dieser Studentengruppe je nach Fragestellung deutlich schwankt⁴⁸.

Die Unsicherheit über die Zeit nach dem Studium scheint verschiedene Ursachen zu haben: unzureichender Informationsstand über das Studium und den Beruf; Wissen um die geringen Berufschancen; Suche nach Möglichkeiten, sich (durch Zweitstudium oder Promotion) zusätzlich zu qualifizieren und sich dadurch bessere Berufschancen zu erarbeiten; fehlende Alternativen wegen der Numerus-clausus-Situation an den Hochschulen u. a.

4.32 Analyse der Einflußbeziehungen zwischen den Merkmalen

In der folgenden Analyse werden schrittweise die Zusammenhänge zwischen den Variablen der subjektiven Studien- und Berufswahl und dann der Einfluß sozio-ökonomischer Determinanten auf die subjektive Studien- und Berufswahlsituation untersucht⁴⁹.

⁴⁸ Auf die Frage Nr. 10 antworten 20 % der Befragten in Freiburg mit der Angabe, sie wollen ein Zweitstudium oder eine Promotion nach der forstlichen Diplomprüfung beginnen; auf die Frage Nr. 9 antworten 33 % mit der Angabe, sie planten ein Zweitstudium (vgl. die verschiedenen Frageformulierungen im Anhang 2).

⁴⁹ Es werden (analog dem Vorgehen in Kap. 4.312) im Rahmen bivariater statistischer Modelle für topologische Variable Zusammenhangsmaße errechnet (Chi-Quadrat-Werte, Kontingenzkoeffizient, Kendall's Tau). Bezüglich des methodischen Vorgehens müssen die in Fußnote 42 dargestellten methodischen Bedenken in gleicher Weise beachtet werden.

Zur internen Struktur der Variablen der subjektiven Studien- und Berufswahlsituation

Die Zusammenhänge sind zusammenfassend in Tab. 4.21 angegeben.

Die verschiedenen von den Studienanfängern genutzten Informationsquellen weisen unterschiedliche Zusammenhänge zum Informationsniveau und zu den beruflichen Vorstellungen der Studienanfänger auf. Die Informationen durch das Arbeitsamt bzw. die offizielle Berufsberatung haben nicht zu einem verbesserten Informationsniveau und zu besseren Berufsvorstellungen der Studienanfänger geführt⁵⁰ (vgl. die Korrelationen zwischen der Variablen 3 und den Variablen 6, 7, 8, 9, 10 und 11 in Tab. 4.21). Die Studienanfänger, die an einem Einführungslehrgang teilgenommen haben oder aber ein Praktikum durchgeführt haben, unterscheiden sich von den anderen Studienanfängern dagegen in signifikanter Weise durch ihr sehr viel höheres Informationsniveau (vgl. die Korrelationen zwischen den Variablen 4 und 5 einerseits und 2 und 6 andererseits) und die starke Berufsorientierung (Korrelationen zwischen den Variablen 4 und 5 mit den Variablen 8, 9 und 10). Vermutlich sind für diese Zusammenhänge zwei Gründe maßgeblich:

- An Einführungslehrgang und Praktikum nehmen v. a. Studienbewerber teil, die bereits vorher stark berufsorientiert sind (vgl. die Korrelation zwischen der Variablen 1 und den Variablen 4 und 5).
- Einführungslehrgang und Praktikum haben zu höherem Informationsniveau und stärkerer Berufsorientierung beigetragen.

50 Bei der Interpretation dieser Zusammenhänge muß berücksichtigt werden, daß die Fragebogen-Frage Nr. 5 sich nicht ausschließlich auf Kontakte mit dem Thema Forststudium bezogen hat. Es haben bei dieser Frage auch Studienanfänger mit "Ja, ich hatte Kontakt ..." geantwortet, die beispielsweise Beratung wegen anderer Studiengänge oder Berufe gesucht haben. Über die Effektivität der Studienberatung des Arbeitsamtes usw. kann daher keine Aussage gemacht werden.

Tab. 4.21

Rangkorrelationen (KENDALL's Tau) zwischen den Variablen
der subjektiven Studien- und Berufswahlsituation

Variable	Frage Nr.	Ausprägungen	Korrelationen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Zeitpunkt der Studien- entscheidung	2	1 schon immer vor- gehabt 2 kurz vor Studien- beginn		1	--								
2 Meinung der Vpn über den eigenen Informa- tionstand	16	1 gut bis hinreichend. 2 unzureichend 3 gar nicht		2	*** .33	--							
3 Kontakt zu mit dem Arbeitsort	5	1 ja 2 nein		3	*** .15	--							
4 Teilnahme an Einführungs- lehrgang etc. einer Landesforstverwaltung	6	1 ja 2 nein		4	*** .24	*** -.02	--						
5 Praktikumerfahrungen	18	1 ja 2 nein		5	*** .34	*** .39	*** .35	--					
6 Zeitpunkt, an dem die Vpn von dem Studienanfang an den forstl. Fakultäten erfahren hat	20	1 vor dem Studien- beginn 2 nachher		6	*** .36	*** .31	*** .24	*** .35	--				
7 Zahl der Studien- bzw. Berufsalternativen	13	1 0 Alternativen 2 1 Alternative 3 2 Alternativen 4 3 u. mehr Alt.		7	*** .22	*** .09	*** .14	*** .11	*** .10	--			
8 Klarheit der beruflichen Vorstellungen	11	1 feste Vorstellungen 2 ungewisse Vorstg. 3 keine Vorstellungen		8	*** .35	*** .38	*** .36	*** .37	*** .32	*** .24	--		
9 Nach dem Studium ange- strebte Berufsposition	11	verschied. Berufsposi- tionen s. Tab.		9	*** .21	*** .31	*** .21	*** .14	*** .24	*** .21	*** .32	--	
10 Beurteilung der Chancen, den gewünschten Beruf zu erreichen	17	1 gut 2 befriedigend 3 schlecht		10	*** .01	*** .21	*** .19	*** .13	*** .11	*** .07	*** .09	*** .04	--

Symbole :

* signifikant auf dem .05 Niveau
** signifikant auf dem .01 Niveau
*** signifikant auf dem .001 Niveau

Die Merkmale "Zeitpunkt der Entscheidung", "Kenntnis über den Studentenandrang an den forstlichen Fakultäten", "Zahl der Studien- und/oder Berufsalternativen", "Klarheit der beruflichen Vorstellungen" und "Art der gewünschten Berufsposition" sind in überzufälliger Weise untereinander korreliert (vgl. die jeweiligen Werte in Tab. 4.21) - d. h., bestimmte Ausprägungen dieser Merkmale sind in überzufälliger Weise immer wieder in einer bestimmten Kombination zu beobachten. Es können auf Grund dieser Ergebnisse zwei Studienanfängertypen mit deutlich verschiedenen Studien- und Berufswahlprozessen gebildet werden. Der einzelne Studienanfänger kann mehr oder weniger deutlich einem der Typen zugeordnet werden:

- Der beruf s o r i e n t i e r t e S t u d i e n -
a n f ä n g e r : Er kann gekennzeichnet werden durch den klaren Berufswunsch (meist Amtsvorstand), durch die Auffassung vom Studium als "notwendig" für die Erreichung des angestrebten Berufs. Er ist vergleichsweise gut über das Studium und den angestrebten Beruf informiert. Studienalternativen spielten keine große Rolle im Studienwahlprozeß; dieser Studententyp hat sich schon frühzeitig für das Forststudium (bzw. den angestrebten Beruf) entschieden.
- Der ü b e r S t u d i u m u n d B e r u f
u n o r i e n t i e r t e S t u d i e n a n f ä n -
g e r : Er unterscheidet sich in allen betrachteten Merkmalen deutlich vom "berufsorientierten Studienanfänger". Die Vorstellungen über den zukünftigen Berufsweg sind unklar. Studienalternativen kommt im Studienwahlprozeß große Bedeutung zu. Sie konnten häufig wegen der Numerus-clausus-Situation an den Hochschulen nicht realisiert werden. Die Entscheidung für das Forststudium fiel kurz vor Studienbeginn, der Informationsgrad ist zu Beginn des Studiums sehr klein.

Die Einflüsse sozio-ökonomischer Variablen auf die
subjektive Studien- und Berufswahlsituation

Die Zusammenhänge sind (abgesehen von der Jagd) erwartungsgemäß nur schwach ausgeprägt (vgl. Tab. 4.22).

Einflüsse der sozialen Herkunft und der schulischen Leistungen auf die Art des individuellen Studien- und Berufswahlprozesses können nicht nachgewiesen werden. Außer in der Häufigkeit einer Praktikumstätigkeit und der Teilnahme an einem Einführungslehrgang usw. unterscheiden sich die Studienanfänger aus ländlichen Gemeinden in ihrem Studien- und Berufswahlprozeß nicht von den anderen Studienanfängern.

Gewisse geschlechtsspezifische Unterschiede⁵¹ bestehen bei den beruflichen Vorstellungen. Die weiblichen Studienanfänger sind als in signifikanter Weise weniger berufsorientiert zu bezeichnen. Sie haben deutlich häufiger lediglich unklare Vorstellungen über den Beruf, den sie einmal ausüben wollen. Sie geben in signifikant geringerem Umfang die Berufsposition des Amtsvorstandes an; häufiger als bei männlichen Studienanfängern fehlt bei ihnen überhaupt die Angabe eines konkreten Berufswunsches.

Die Gruppe der Jagdscheininhaber unterscheidet sich deutlich von den anderen Studienanfängern. Sie können weitgehend dem Typus "berufsorientierter Studienanfänger" zugeordnet werden. Sie haben häufig ein in signifikanter Weise höheres Informationsniveau und klarere berufliche Vorstellungen (ihr Berufsziel ist meist Amtsvorstand) als andere Studienanfänger. Ihre Entscheidung, das Forstudium zu beginnen, stand überzufällig häufig "schon immer ..." fest⁵².

51 Diese Aussagen sind wegen der geringen Zahl der weiblichen Vpn statistisch wenig gesichert; die besondere Situation der weiblichen Forststudenten müßte in einer gesonderten Arbeit untersucht werden. Die Aussagen dieser Untersuchung können dabei als Hypothesen dienen.

52 Zur Bedeutung der Gruppe der Jagdscheininhaber aus der Sicht der Fakultäten und Verwaltungen vgl. die Ausführungen in Kap. 4.31.

Tab. 4.22

Rangkorrelationen (KENDALL's Tau) zwischen Variablen der sozio-ökonomischen Herkunft und den Variablen der subjektiven Studien- und Berufswahl

	Geschlecht	Größe des Heimatorts	Schulleistungen	Jagdchein-Inhaber	Schlecht-zugänglichkeit
Zeitpunkt der Studienentscheidung	.11	.11	-.04	.37***	-.03
Meinung der Vp über den eigenen Informationsstand	.05	.02	-.01	.15**	.01
Teilnahme am Einführungslehrgang bzw. einer Landesforstversammlg	.17*	.13*	.05	.21**	.07
Praktikuserfahrungen	.16*	.18**	.08	.22**	-.09
Zeitpunkt, an dem die Vp von dem Studentenendrang an den forstlichen Fakultäten erfahren hat	.06	.02	.04	.13*	-.13*
Zahl der Studien- bzw. Berufsalternativen	.11	-.07	-.02	.21**	.05
Klarheit der beruflichen Vorstellungen	.18**	.09	.04	.27***	-.03
Nach dem Studium angestrebte Berufsposition	.21**	.12	-.05	.23**	.08

Symbole:

* signifikant auf dem .05 Niveau

** signifikant auf dem .01 Niveau

*** signifikant auf dem .001 Niveau

4.33 Einstellungen der Studienanfänger zu Studium und Beruf

Entsprechend der Hypothese über selbstselektive Tendenzen unter den Studienanfängern können auf Grund von Fragen zu verschiedenen Eigenschaften von Studium und Beruf sowie auf Grund früherer Untersuchungen (OESTEN 1972, HEEG/OESTEN 1973, LOHFINK 1974) Gruppen von Studienanfängern dargestellt werden, die Eigenschaften des Studiums und des Berufs in ähnlicher Weise wahrnehmen und diese in ähnlicher Weise als wichtig für ihre Studienentscheidung bewerten. Die Vergleiche mit anderen Gruppen zeigen dabei weitere fachspezifische Besonderheiten der forstlichen Studienanfänger.

Zur Ermittlung allgemeiner beruflicher Einstellungen (Untersuchungsfrage: Welche Werte möchten die Studienanfänger in ihrer Berufsausübung verwirklichen?) wurden die Forststudenten und zum Vergleich Schüler gebeten, 14 berufliche Werthaltungen nach der Wichtigkeit für die eigene Berufswahl einzuschätzen⁵³. Das Meßinstrument sowie weitere Vergleichszahlen wurden den Untersuchungen von LUHMANN/MAYNTZ (1973), LANGE/LUHMANN (1974) sowie LANGE (1974) entnommen. Der Vergleich dieser Zahlen mit den Ergebnissen der eigenen Untersuchung ist aus methodischen Gründen problematisch⁵⁴ - es können deshalb lediglich Antworttendenzen der forstlichen Studienanfänger angegeben werden.

In der Tab. 4.23 sind die Gruppenmittelwerte und -streuungen der Antworten für die beiden forstlichen Untersuchungs-

53 Die "beruflichen Werthaltungen" und die von den Vpn wählbaren Urteilkategorien sind in Tab. 4.23 wiedergegeben (vgl. auch Frage 21 im Fragebogen, s. Anhang 2). Die Untersuchungsgruppe "Schüler" ist identisch mit der Gruppe 3.5, die mit dem ED 3 befragt wurde (vgl. die Angaben im Anhang 1.6). Den Schülern wurde zunächst das ED 3 gegeben, anschließend nach Abgabe des ausgefüllten ED 3 ein neues Blatt mit den 14 beruflichen Werthaltungen.

54 Aus folgenden Gründen ist der Vergleich problematisch:

- Es unterscheiden sich die Befragungssituationen (anderer Fragebogen usw.)
- In den genannten Vergleichsuntersuchungen antworteten die Vpn mit Hilfe einer besonders gearbeiteten 4-stelligen Skala (siehe LUHMANN/MAYNTZ 1973, S. 358-359); in der eigenen Untersuchung wurde eine 5-stellige Skala angewandt.

gruppen bzw. die Schüler angegeben⁵⁵.

Tab. 4.23

Allgemeine berufliche Werthaltungen der Studienanfänger
und Schüler

Die Vpn wurden gebeten, auf einer 5stelligen Skala jeweils anzugeben, welche Bedeutung diese Werthaltungen für ihre persönliche Berufsentscheidung haben (Skala: 1 Bedeutung für mich sehr groß, 2 Bedeutung groß, 3 mittel, 4 gering, 5 ohne Bedeutung). In der Tabelle sind Mittelwerte $\bar{x}$ und Streuungen s^2 der Antworten für die jeweiligen Gruppen angegeben.

Werthaltungen	Freiburg n = 104		Göttingen n = 50		Schüler n = 78	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
1. Mein Beruf soll ein hohes Ansehen genießen	4.1	0.9	4.0	0.8	3.1	1.2
2. Mein Beruf soll mir die Möglichkeit geben, andere Menschen zu führen	3.5	1.2	3.4	1.6	3.5	1.2
3. Mein Beruf soll möglichst hoch bezahlt sein	3.3	0.8	3.2	0.9	2.1	1.1
4. Er soll eine geordnete Tätigkeit mit überschaubaren Anforderungen haben	3.0	1.2	3.0	1.0	2.9	1.3
5. Die Tätigkeit soll mir Freude machen	1.2	0.1	1.1	0.1	1.1	0.5
6. Mein Beruf soll abwechslungsreich sein und mir häufig Gelegenheit zu interessanten Erlebnissen bieten	1.6	0.5	1.5	0.4	1.4	0.7
7. Er soll mir erlauben, soweit wie möglich selbständig und ohne Aufsicht zu arbeiten	1.7	0.6	1.7	0.7	1.6	0.9
8. Es soll ein Beruf sein, in dem man viel mit anderen Menschen zu tun hat	2.5	0.8	2.4	1.2	2.0	1.1
9. Mein Beruf soll mir die Möglichkeit geben, anderen Menschen zu nützen	2.2	0.9	2.2	1.2	2.7	1.3
10. Er soll eine geregelte und nicht zu lange Arbeitszeit haben	3.5	1.1	3.4	0.9	2.5	1.2
11. Er soll mir die Möglichkeit geben, tatkräftig an der Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse mitzuwirken	3.5	1.5	3.1	2.0	3.1	1.2
12. Mein Beruf soll mir eine sichere Stellung und gute Versorgung im Krankheitsfall und Alter bieten	2.8	1.2	2.6	1.0	2.0	1.1
13. Er soll mir die Gelegenheit bieten, einen Ehepartner zu finden	4.8	0.3	4.9	0.1	4.4	0.9
14. Er soll mir die Möglichkeit zum Aufstieg in höhere Positionen bieten	3.1	1.2	3.6	1.3	2.5	1.3

55 Die Daten haben lediglich ordinales Skalenniveau - die Berechnung von Mittelwerten und Streuungen setzt streng genommen metrisches Skalenniveau voraus. Dies ist bei der Interpretation zu berücksichtigen. Auf die methodische Problematik von Messungen mit entsprechenden Rangordnungsskalen und deren metrische Auswertung kann hier nicht näher eingegangen werden (vgl. insbesondere SCHEUCH und ZEINPFENNIG 1974, v. a. S. 37-108). Teilweise sind die Probleme identisch mit den in Kap. 3.23 dargestellten methodischen Problemen der statistischen Auswertung und Interpretation von ED-Daten.

Diese Gegenüberstellung zeigt eine große Übereinstimmung der beiden forstlichen Gruppen in der Einschätzung beruflicher Werthaltungen. Es scheint daher berechtigt, die Repräsentativität für die Studienanfänger des Wintersemesters 1974/75 als gegeben anzusehen und von einer großen Homogenität dieser Gruppe hinsichtlich dieser Merkmale zu sprechen.

Besonders hohe Bewertung erfahren danach von den Studienanfängern Werthaltungen, die in der Berufsbetätigung selbst liegen und in der Betätigung direkt erfahren werden können, wie "Freude", "Abwechslungsreichtum", "Selbstständigkeit". Wichtig sind weiter soziale, auf andere Menschen bezogene Werte wie "anderen Menschen nützen", "viel mit anderen Menschen zu tun haben" sowie Sicherheitsziele wie "sichere Stellung", "gute Versorgung" und "Überschaubarkeit der Anforderungen".

Wichtiger als diese (in Tab. 4.23 wiedergegebenen) absoluten Werte sind Vergleiche mit den anderen Befragten-
gruppen.

Die Vergleichsuntersuchungen von LANGE, LUHMANN und MAYNTZ zeigen, daß das Untersuchungsinstrument zwischen verschiedenen Gruppen diskriminiert, z. B. zwischen Berufswählenden unterschiedlicher sozialer Herkunft und unterschiedlichen Geschlechts, zwischen Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen u. a.⁵⁶ Die von uns untersuchte Schülergruppe (vgl. Tab. 4.23) fassen wir in diesem Zusammenhang als ein Beispiel für eine heterogene, aus vielen verschiedenartigen "Vpn-Typen" zusammengesetzte Vergleichsgruppe auf.

Die fachrichtungsspezifischen Unterschiede zwischen Studenten- bzw. Schülergruppen sind einerseits Ausdruck selbstselektiver Prozesse, zum anderen Ausdruck antizi-

56 Siehe LUHMANN/MAYNTZ 1973, S. 50 ff., LANGE/LUHMANN 1974, S. 121 ff. sowie LANGE 1974, S. 334 ff.

patorischer Sozialisation zu den späteren Berufen (LUHMANN/MAYNTZ 1973, S. 53). Um fachspezifische Besonderheiten der forstlichen Studienanfänger zu bestimmen, werden im folgenden deren Ergebnisse mit denen der Schüler sowie mit denen von 252 Rechtsreferendaren sowie 189 Studenten verschiedener Fakultäten verglichen⁵⁷.

Soziale, auf andere Menschen gerichtete Orientierungen sind unter den forstlichen Studienanfängern im Vergleich zu anderen Studentengruppen stark ausgeprägt. Ähnlich wie Psychologiestudenten, aber stärker als Studenten der Betriebswirtschaftslehre und als Juristen bezeichnen die Forststudenten die Werte "mit anderen Menschen zu tun haben" und v. a. "anderen Menschen nützen" als wichtig für die eigene Berufswahl. Eine Besonderheit stellen in diesem Zusammenhang die Bewertungen von "... tatkräftig an der Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse mitzuwirken ..." dar. Anders als bei den Psychologiestudenten wird diese Werthaltung von den Forststudenten als vergleichsweise weniger wichtig bezeichnet. Die relativ hohe Streuung in der Bewertung durch die Forststudenten (vgl. Tab. 4.23) läßt vermuten, daß diese teilweise zwischen dem sozialen Engagement für den Menschen (hohe Bewertung von "... anderen Menschen nützen ...") und dem Wunsch, politisch in die Gesellschaft zu wirken, trennen, eine andere kleine Gruppe aber beide Werte zusammen in ihrem Beruf verwirklichen will. Diese Unterscheidung zwischen sozial-moralischem und politischem Engagement bei einem Teil der Studienanfänger findet sich bei den Vergleichsgruppen der Psychologiestudenten sowie der Juristen nicht. Bei ihnen besteht ein enger Zusammenhang zwischen

57 Die Vergleichszahlen wurden den genannten Untersuchungen entnommen. Herr Dr. E. Lange hat freundlicherweise weitere unveröffentlichte Ergebnisse dieser Untersuchungen zur Verfügung gestellt. Auf die methodische Problematik des Vergleichs wurde in Fußnote 54 hingewiesen. Im folgenden werden die Werthaltungen in einer anderen Ordnung als im Fragebogen dargestellt. LANGE/LUHMANN 1974 (S. 122 f.) haben ihre Untersuchungsdaten einer Faktorenanalyse unterzogen; Danach können die Werthaltungen durch die drei Faktoren "individualistische Nutzenorientierung", "sozial-politische Orientierung" und "Sicherheits- und Ordnungsorientierung" geordnet werden. Einige der Werthaltungen bleiben dabei unberücksichtigt, da sie entweder nicht eindeutig einem Faktor zugeordnet werden können oder ungenügend zwischen den Befragtengruppen diskriminieren.

der Einschätzung von "anderen Menschen nützen" und "tatkraftige Mithilfe bei der Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse" (LANGE/LUHMANN 1974, S. 123).

Bei der Gruppe der Betriebswirte ist eine relativ hohe Bewertung von "... mit anderen Menschen zu tun haben ..." mit der Bewertung von "... andere Menschen führen ..." verbunden. "Anderen Menschen nützen" ist dagegen bei ihnen vergleichsweise gering ausgeprägt (LUHMANN/MAYNTZ 1973, S. 53). Diese Verbindung von "... mit anderen Menschen zu tun haben ..." und "... Menschen führen ..." ist unter den Forststudenten sehr viel schwächer vorhanden.

Die Forststudenten unterscheiden sich in ihrer individualistischen Nutzenorientierung von der Gruppe der Betriebswirte, zur Gruppe der Psychologiestudenten bestehen kaum Unterschiede.

Werte, die nicht direkt an eine bestimmte Tätigkeit gebunden sind, wie z. B. "Mein Beruf soll möglichst hoch bezahlt sein", "Mein Beruf soll mir die Möglichkeit zum Aufstieg in höhere Positionen bieten" und "Mein Beruf soll ein hohes Ansehen genießen", sind unter den Forststudenten vergleichsweise schwächer ausgeprägt⁵⁸. Werte, die an die Berufstätigkeit direkt gebunden sind und in der Berufsausübung direkt erlebt werden können, werden von den Forststudenten dagegen vergleichsweise höher bewertet. Beispiele für solche Werthaltungen sind: "Die Tätigkeit soll mir Freude machen", "Mein Beruf soll abwechslungsreich sein und mir häufig Gelegenheit zu interessanten Erlebnissen bieten" und "Mein Beruf soll mir erlauben, soweit wie möglich selbständig und ohne Aufsicht zu arbeiten".

Sicherheits- und Ordnungsorientierungen sind bei den Forststudenten ebenfalls vergleichsweise sehr stark ausgeprägt. Beispiele für diesen Wertekomplex sind Aussagen wie "Mein

⁵⁸ Vgl. die Beurteilung dieser Werthaltungen durch die Schülergruppe.

Beruf soll mir eine sichere Stellung und gute Versorgung im Krankheitsfall und Alter bieten" und "Mein Beruf soll eine geordnete Tätigkeit mit überschaubaren Anforderungen haben". Die Aussage "Mein Beruf soll eine geregelte und nicht zu lange Arbeitszeit haben" wird dagegen von den Forststudenten als weit weniger wichtig bewertet.

Zusammenfassend kann von deutlichen fachspezifischen Besonderheiten der forstlichen Studienanfänger bei der Bewertung allgemeiner beruflicher Werthaltungen gesprochen werden. Die forstlichen Studienanfänger zeigen eine vergleichsweise hohe Bewertung sozial-moralischer Werthaltungen. Politisches Engagement scheint dagegen schwächer ausgeprägt. Von ihrem Beruf erwarten sie Freude, Abwechslungsreichtum und selbständiges Arbeiten überdurchschnittlich häufig, gute Bezahlung, Aufstiegschancen und hohes Berufsprestige sind ihnen dagegen nicht so wichtig. Stark ausgeprägt sind vergleichsweise Sicherheits- und Ordnungsorientierungen.

Vor dem Hintergrund dieser allgemeinen beruflichen Einstellungen sollen speziell dem Forstberuf zugeordnete Einstellungen der Studienanfänger betrachtet werden. In dem Kap. 3.3 sind (mit dem ED gemessene) Aspekte dieser Einstellungen bereits dargestellt.

Diese Ergebnisse werden durch die Antworten der Studienanfänger zu verschiedenen Fragen des Fragebogens bestätigt bzw. ergänzt⁵⁹.

Die Studienanfänger geben weitgehend übereinstimmend nur wenige Eigenschaften des gewünschten Forstberufs an, die sie als wesentlich für ihren Berufswunsch (Antworten zu

59 Die folgenden Aussagen beruhen auf der Auswertung der Fragen 12, 19, 22, 23; vgl. den Fragebogen im Anhang 2.

Frage 19) bzw. als "fachliche und persönliche Vorteile" (Frage 12) bewerten. Diese Angaben können zu folgenden sieben Thesen über die von den Studienanfängern als wesentlich bewerteten Aspekte der Einstellungen zum Forstberuf zusammengefaßt werden⁶⁰:

- N a t u r n ä h e:

Die Studienanfänger meinen, daß die Tätigkeit im Forstberuf durch Naturnähe gekennzeichnet ist. Das Forststudium wird den naturwissenschaftlichen Fachrichtungen zugeordnet⁶¹ und bereitet insofern auf diese naturnahe Tätigkeit vor.

- V i e l s e i t i g k e i t:

Studium und Beruf sind im Gegensatz zu vielen anderen Tätigkeiten, bei denen eine Spezialisierung notwendig ist, gekennzeichnet durch Vielseitigkeit und Abwechslungsreichtum.

- E i n e p r a k t i s c h e T ä t i g k e i t:

Studium und Beruf ermöglichen eine gute Verbindung von Theorie und Praxis. Der Berufsausübende beschäftigt sich mit konkreten Dingen.

- S e l b s t ä n d i g k e i t:

Im Gegensatz zu anderen Berufen ermöglicht der Forstberuf eine Betätigung in großer Unabhängigkeit und Selbständigkeit.

60 Vgl. entsprechende Ergebnisse früherer Untersuchungen (HEEG/OESTEN 1973, S. 192, LOHFINK 1973, S. 8).

61 Die Studienanfänger sind vermutlich zu einem hohen Prozentsatz in ihrer Interessenstruktur naturwissenschaftlich ausgerichtet (vor allem biologisch-naturkundlich, weniger technisch oder mathematisch). Dies läßt sich aus der positiven Bewertung von "Naturnähe" als einem Merkmal des Forstberufs, aber auch aus den angegebenen Studienalternativen (Tab. 4.14) und den Schulnoten (gute Leistungen in Biologie und Chemie, vgl. Tab. 4.8) ersehen. Nur eine sehr kleine Gruppe von Studienanfängern kann auf Grund dieser Merkmale als primär an wirtschaftlichen oder sozialwissenschaftlichen Fragen interessiert bezeichnet werden.

- N ü t z l i c h e B e t ä t i g u n g :

Forstliche Tätigkeit ist sinnvoll und nützlich im Hinblick auf die Gesellschaft. Mit dieser These hängt die folgende These zusammen.

- U m w e l t s c h u t z :

Wesentliche Bereiche des Studiums und des Berufs können dem Umweltschutz zugeordnet werden. Die Studienanfänger können dabei nur selten angeben, welche Bereiche des Forstberufs bzw. -studiums konkret dem Bereich Umweltschutz zugeordnet werden können (z. B. Landespflege). Zusätzlich zu diesen Aspekten der Einstellungen zum Forstberuf wird häufig

- S i c h e r h e i t d u r c h d e n
B e a m t e n s t a t u s

als weitere wesentliche Eigenschaft des Forstberufs wahrgenommen, sofern eine forstliche Betätigung in einer Landesforstverwaltung betrachtet wird.

Mit diesen sieben Thesen können die von den Studienanfängern gemachten Angaben über positiv bewertete Eigenschaften des Forstberufs weitgehend vollständig erfaßt werden - bei Frage 19 (Gründe für den Berufswunsch) beispielsweise werden mit den Thesen 68 % der 269 Nennungen wiedergegeben. Die übrigen Nennungen können zwei Gruppen zugeordnet werden: Die Nennungen beziehen sich bei der einen Gruppe lediglich indirekt auf Eigenschaften des Forstberufs. Die Studienanfänger geben vielmehr eigene Persönlichkeitseigenschaften an, von denen sie annehmen, daß diese für ihren Berufswunsch wichtig waren. Der Zusammenhang zu Eigenschaften des Berufs wird nicht näher erklärt. Beispiele sind "Interesse", "Berufung", "persönliche Veranlagung" u. ä. 17 % der Nennungen zu Frage 19 können dieser Gruppe zugeordnet werden. Bei der anderen Gruppe handelt es sich um

eine größere Zahl sehr unterschiedlicher Begründungen (13 % bei Frage 19). Diese beziehen sich entweder auf einen speziellen Berufswunsch (z. B. "Reisen" als Begründung für Entwicklungshilfe, "Freude an Forschungsaufgaben" als Begründung für den Wunsch nach einer Institutstätigkeit) oder sind durch eine besondere, individuelle Situation bedingt (z. B. "Tradition in der Familie").

Zu diesen Thesen über Einstellungen zum Forstberuf werden folgend weitere, zahlenmäßig nicht belegbare Beobachtungen mitgeteilt:

- Lediglich sieben Thesen genügen, um die immer wieder ähnlich lautenden Begründungen der Studienanfänger für ihren Berufswunsch weitgehend vollständig zu erfassen. Diese Bestandteile ihrer Einstellungen zum Forstberuf können als stereotyp geprägt bezeichnet werden, sie weisen einen hohen Prägnanzgrad auf⁶². Das soziale Stereotyp gibt als selbstverständlich und allgemeingültig empfundene Eigenschaften des Forstberufs wieder.
- Die Thesen "nützliche Betätigung", "Umweltschutz", "Sicherheit durch den Beamtenstatus", "Vielseitigkeit" und "Selbständigkeit" weisen eine gewisse Affinität zu den Bewertungen allgemeiner, beruflicher Einstellungen auf, insbesondere zu den hohen Bewertungen sozial-moralischer Orientierungen, Sicherheits- und Ordnungsorientierungen und Orientierungen an in der Berufsarbeit direkt erlebbaren Werten wie Freude, Abwechslungsreichtum usw. Es scheint, daß ein großer Teil der Studienanfänger glaubt, die verschiedensten von ihnen als wichtig bewerteten, allgemeinen, beruflichen Werthaltungen sehr weitgehend im Forststudium und im zukünftigen Forstberuf verwirklichen zu können.

62 Zu den Begriffen "Stereotyp" und "Prägnanz" siehe Kap. 3.12; zu der inhaltlichen Aussage vergleiche die Ergebnisse der ED 2-Messungen in Kap. 3.31.

- Bei einer zahlenmäßig nicht exakt anzugebenden Gruppe von Studienanfängern kann auf Grund der Formulierung vermutet werden, daß ihre positiven Begründungen für die Studien- bzw. Berufswahl (Naturnähe, Vielseitigkeit, eine praktische Tätigkeit, Selbständigkeit, Umweltschutz usw.) tatsächlich negativ gemeint sind (als Abgrenzung gegen die von ihnen wahrgenommene Umwelt)⁶³.

Beispiele für solche Formulierungen sind:

"Gesundes Arbeitsklima" (kein Schreibtischsitzer-Beruf, kein Industrie-Beruf), "Befriedigung, etwas zu retten für die Zukunft in Verbindung mit dem Erleben der Natur ...", "Umfassende Ausbildung, kein Trend ins Spezialistentum", "kein Ersticken in der Bürokratie" u. ä.

Es wird vermutet, daß (entsprechend der Hypothese von den selbstselektiven Tendenzen) Studienwählende zum Forststudium geführt werden, die sich für "Theorie" nicht geeignet halten, die in der Stadt nicht näher bezeichnete Gefahren sehen, die sich vor einem Beruf scheuen, der Spezialisierung erforderlich zu machen scheint. "Umweltschutz" wird in diesem Zusammenhang von den Forststudenten unpolitisch in einer sozialromantischen Interpretation als Schutz der Natur vor dem Menschen und als Sanierung der durch den Menschen erkrankten Umwelt aufgefaßt. (Es sei an die Gruppe von Studienanfängern erinnert, die zwischen ihren sozialen, moralischen Wertvorstellungen und einem politischen, aktiven Engagement unterscheiden). Zusammenfassend kann diese Gruppe als unpolitisch bezeichnet werden. Sie ist mißtrauisch und abweisend gegenüber den modernen wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Für sie scheint der

63 Diese Beobachtungen an den Studienanfängern des WS 74/75 bestätigen frühere Untersuchungen (OESTEN 1972, S. 11 f., HEEG/OESTEN 1973, S. 193); zur Interpretation siehe Kap. 4.4.

Forstberuf (insbesondere die Position des Amtsleiters) die Möglichkeit zu bieten, den Anforderungen der modernen Berufs- und Arbeitswelt auszuweichen.

Von den dargestellten Einstellungen zum Forstberuf müssen die Einstellungen unterschieden werden, die die Studienanfänger den Landesforstverwaltungen als den Organisationen zuordnen, denen sie möglicherweise künftig angehören werden⁶⁴. In Kap. 3.3 sind hierzu Ergebnisse der ED 2- und ED 3-Messung dargestellt.

⁶⁴ Vgl. MAYNTZ 1963, S. 60 ff. und S. 112 ff.

4.4 Diskussion

Die Untersuchung über Studien- und Berufswahlprozesse forstlicher Studienanfänger wurde im Wintersemester 1974/75 zu einem Zeitpunkt durchgeführt, als das Sozialisationsgeschehen an den Forstlichen Fakultäten und in den Forstverwaltungen durch große Veränderungen gekennzeichnet war (sprunghaft angestiegene Studentenzahlen seit ca. 1970, Numerus-Clausus-Situation an den Universitäten, sich wandelnde "Berufsbilder", Studienreformbestrebungen u. a., vgl. Kap. 4.11). Die Untersuchungsergebnisse verlieren wegen dieser sich ständig wandelnden Situation in den "Sozialisationsystemen" vermutlich rasch an Aktualität; sie gelten strenggenommen ausschließlich für den untersuchten Zeitraum und die untersuchten Gruppen und können nur mit Vorbehalten auf frühere oder spätere Situationen übertragen werden. Dies gilt insbesondere für die in der Ergebnisdarstellung angegebenen Merkmalshäufigkeiten. Es ist jedoch zu vermuten, daß bestimmte Zusammenhänge wie z. B. Zusammenhänge zwischen dem sozialen Stereotyp "Forstberuf" und selbstselektiven Tendenzen unter den Bewerbern über einen längeren Zeitraum hinweg gültig sind. Früher durchgeführte Untersuchungen (OESTEN 1972, HEEG/OESTEN 1973, HEPPERLE 1973, LOHFINK 1974) geben hierzu Hinweise. In der folgenden Diskussion wird vor allem auf diese vermuteten Zusammenhänge eingegangen.

Weitere, insbesondere methodische Probleme der Untersuchung, die die Interpretation der Ergebnisse erschweren, sind in Kap. 4.2 dargestellt.

Eine wesentliche Einschränkung für die Interpretation der Untersuchungsergebnisse ist schließlich darin zu sehen, daß lediglich der "Teilprozeß des Transfers" untersucht wurde. Das Verhalten von Mitgliedern der Forstverwaltungen hängt selbstverständlich nicht nur von den von ihnen zum Zeitpunkt des Studienbeginns "mitgebrachten" Eigenschaften

ab. Da Sozialisationsprozesse während des Studiums und der Referendarzeit, strukturelle Gegebenheit der Forstorganisation, situative Variable u. a. ebenfalls erheblichen Einfluß auf das konkrete Verhalten der Organisationsmitglieder haben können, können auf Grund der Untersuchungsergebnisse lediglich Aussagen großer Allgemeinheit oder aber (mehr oder weniger spekulativ entwickelte) Vermutungen zur Frage nach möglichen Auswirkungen in den Forstverwaltungen gegeben werden.

Durch die Untersuchung konnte nachgewiesen werden, daß die Gruppe der forstlichen Studienanfänger eine "Vorauswahl auf Grund selbstselektiver Tendenzen" darstellt und sich in fachspezifischer Weise von anderen Gruppen in einer Reihe von Merkmalen unterscheidet (wie z. B. in der regionalen und sozialen Herkunft, im Geschlecht, in der Interessenstruktur und in allgemeinen beruflichen Werthaltungen). Insbesondere bei Studienanfängern vom Typ "Berufsorientierter Studienanfänger" sind diese selbstselektiven Tendenzen verstärkt zu beobachten. Die Gruppe der "über Studium und Beruf unorientierten Studienanfänger" erscheint dagegen heterogener bezüglich der Art und der Bestimmungsgründe ihrer Studien- und Berufswahl. Eine weitere Differenzierung dieser Gruppe in Untertypen war aus statistischen Gründen nicht sinnvoll.

Es kann vermutet werden, daß vor 1970 den Problemen im Zusammenhang mit selbstselektiven Tendenzen unter Forststudenten und deren möglichen organisationsinternen Folgen eine große Bedeutung zukam. Es bewarben sich nur jeweils kleine Gruppen um die Aufnahme bei den Forstlichen Fakultäten bzw. Forstverwaltungen, und nahezu jeder, der die formalen Voraussetzungen erfüllte (Examen), wurde in die Organisationen aufgenommen. Mit den gestiegenen Studenten- und Referendarzahlen kommt den Problemen im Zusammenhang mit selbstselektiven Tendenzen vermutlich eine geringere Bedeutung zu. Erhebliche Bedeutung haben dagegen die Probleme der "sachgerechten" Ausbildung und Selektion, die nicht empirisch untersucht wurden.

Den Einstellungen, die forstliche Studienanfänger dem "Forstberuf" zuordnen, kommt offenbar in individuell unterschiedlicher Weise Bedeutung bei der jeweiligen Studien- und Berufswahl zu. Während bei Studienanfängern vom Typ "über Studium und Beruf unorientiert" sehr unterschiedliche Studienwahlprozesse zu vermuten sind (wobei u. U. den Einstellungen nur eine sehr geringe Bedeutung zukommen kann), haben die Einstellungen der Studienanfänger vom Typ "berufsorientiert" neben anderem eine wesentliche Bedeutung im Studien- und Berufswahlprozeß gehabt. Die in den beiden empirischen Untersuchungen zusammengetragenen, von diesen Studienanfängern wahrgenommenen Merkmale des Forstberufs deuten darauf hin, daß die Vorstellungen über den Forstberuf sehr eng an die vermutete Tätigkeit des Forstamtsleiters gebunden sind. Andere Berufspositionen innerhalb und außerhalb der Forstverwaltungen, die ebenfalls mit dem Forststudium erreicht werden können, spielen in den Wahrnehmungen der Studienanfänger offenbar eine untergeordnete Rolle⁶⁵.

Diese Wahrnehmungen über den Forstberuf erfahren durch die Studienanfänger insbesondere vom Typ des "berufsorientierten Studienanfängers" eine sehr positive Einschätzung. Viele Studienanfänger glauben demnach, ihre allgemeinen, beruflichen Werthaltungen in der Position des Amtsleiters in hohem Maße verwirklichen zu können. Sie können durch ihre starke Bindung an dieses Berufsziel charakterisiert werden. Sie sind offenbar bereit, sich sehr weitgehend in dieser angestrebten Berufsposition zu engagieren. Darauf deuten insbesondere die geringen Ausprägungen individualistischer Nutzenorientierungen wie "Karriere", "Bezahlung" u. a. hin und eine gewisse Bereitschaft, auf "geregelte Arbeitszeit" zu verzichten.

Von diesen positiven Einstellungen gegenüber der angestrebten Berufsposition müssen die Wahrnehmungen und Wertungen unterschieden werden, die die Studienbewerber den Landesforstverwaltungen als den Organisationen zuordnen, denen

65 Ausnahmen von dieser Aussage scheinen kleine Gruppen von Studienanfängern zu bilden, die als berufsorientiert im Hinblick auf Entwicklungshilfe (ca. 9 %) bzw. Forschung (ca. 4 %) bezeichnet werden können.

man künftig angehören wird (MAYNTZ 1963). Die Untersuchung dieser Einstellungen zeigt (vgl. Kap. 3.32), daß die Studienanfänger an den Landesforstverwaltungen eine Reihe von Eigenschaften wahrnehmen, die negativ bewertet und offenbar um der Berufsausübung willen in Kauf genommen werden.

Die Ergebnisse beider empirischer Untersuchungen zusammenfassend kann eine große Gruppe von Studienanfängern durch die Kombination von sehr positiven Einstellungen gegenüber der Berufsposition des Forstamtsleiters und negativ getönten Einstellungen gegenüber den Forstverwaltungen gekennzeichnet werden.

Bei der Frage nach möglichen organisationsinternen Folgen dieser Einstellungsmuster gegenüber Beruf und Forstverwaltung sollten vier Problemkreise bedacht und u. U. näher untersucht werden:

- Entspricht das Bild des Forstberufs, wie es von den Studienanfängern wahrgenommen wird, den Anforderungen, die tatsächlich in diesen Berufspositionen gestellt werden?

Die Studienanfänger sind offensichtlich zu einem hohen Prozentsatz in ihrer *I n t e r e s s e n - s t r u k t u r* naturwissenschaftlich ausgerichtet (vor allem biologisch-naturkundlich, weniger technisch oder mathematisch). Dies läßt sich aus der positiven Bewertung von "Naturnähe" als einem Merkmal des Forstberufs, aus den angegebenen Studienalternativen (vgl. Tab. 4.14) und aus den Schulnoten der letzten besuchten Klasse (vgl. Tab. 4.8) ersehen. Nur eine sehr kleine Gruppe von Studienanfängern kann auf Grund der dargestellten Merkmale als primär an wirtschaftlichen oder sozialwissenschaftlichen Fragen interessiert bezeichnet werden. Viele der Studenten gehen davon aus, daß das Studium ihren Interessen entsprechend schwerpunktmäßig naturwissenschaftlich-naturkundlich ausgerichtet ist. Verschiedene

Arbeitsplatz- und Arbeitszeituntersuchungen über Berufspositionen des höheren Forstdienstes (z. B. GUSOVIUS 1966, ROEDER 1974) haben jedoch gezeigt, daß in diesen Positionen eindeutig Tätigkeiten, die dem sozialwissenschaftlich-ökonomischen Bereich zugeordnet werden können, gegenüber naturwissenschaftlich angewandten Tätigkeiten überwiegen.

Weiter sollten die Merkmale "Naturnähe", "Selbständigkeit", "praktischer Beruf" (sofern dieses Merkmal mit der Ablehnung von "Theorie" verbunden ist) und "Umweltschutz" kritisch betrachtet werden. Differenzen zwischen den Orientierungen des Nachwuchses und den Rollenerwartungen in der Verwaltung können z. B. Unzufriedenheit der Mitglieder, Gruppenkonflikte, unkontrollierbare Veränderungen bei den in der Verwaltung tatsächlich verfolgten Zielen u. a. zur Folge haben.

- Welche Folgen können sich aus der dargestellten, starken Bindung vieler Studienanfänger an die Berufsposition des Forstamtsleiters ergeben?

Denkbar sind Gruppenkonflikte auf Grund von Gering-schätzung anderer Positionen in der Verwaltung (wie Referenten, Spezialisten, Nichtforstleuten in der Verwaltung); Schwierigkeiten bei internen Positionsbesetzungen; Widerstand gegen Organisationsänderungen, die die Forstämter betreffen u. a.

- Welche Folgen können die negativen Einstellungen gegenüber der Forstverwaltung haben, sofern diese Einstellungsmuster auch nach dem Studium und der Referendarzeit fortbestehen?

Mögliche organisationsinterne Folgen wurden bereits in Kap. 3.42 eingehend dargestellt.

- Welche "Typen" von Nachwuchs (mit welchen Persönlichkeitseigenschaften) werden durch die beschriebenen Einstellungen bevorzugt zum Forrststudium und in die Forstverwaltungen geführt?

In diesem Zusammenhang soll auf zwei Gruppen aufmerksam gemacht werden.

Zum einen scheint das "soziale Stereotyp" des "Forstberufs" Menschen mit "naturkundlich-naturwissenschaftlicher" Interessenstruktur, wie oben dargestellt, anzuziehen.

Bei der anderen Gruppe handelt es sich um die in Kap. 4.33, S. 224 f. beschriebene Gruppe von Studenten, die vermutlich ihre positiven Begründungen für ihre Studienwahl (Naturnähe, Vielseitigkeit, eine praktische Tätigkeit, Selbständigkeit, Umweltschutz usw.) im Grunde negativ meinen (als Abgrenzung zur Umwelt). Sie sind mißtrauisch und abweisend gegenüber den modernen wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Für sie scheint der Forstberuf (insbesondere die Position des Amtsleiters) die Möglichkeit zu bieten, den Anforderungen der modernen Berufs- und Arbeitswelt auszuweichen.

Eine häufige Aufnahme von Bewerbern dieses "kulturkritischen" Typs hätte offensichtlich unerwünschte, negative Folgen für die Forstorganisationen, wie z. B. wirklichkeitsfremdes Verhalten der Mitglieder, Widerstand der Mitglieder bei der Einführung technischer, wirtschaftlicher und organisatorischer Neuerungen, "innerer Rückzug" dieser Mitglieder in schwer kontrollierbare Positionen (z. B. Amtsleiter) u. a.

Aus den Untersuchungen kann gefolgert werden, daß die Fakultäten und die Forstverwaltungen auf den "Typ" des Studienbewerbers durch **g e z i e l t e N a c h - w u c h s w e r b u n g** Einfluß nehmen sollten. Diese Aufgaben sollten an der den Forstverwaltungen gestellten Zielsetzung and an realistischen Berufsbildern orientiert werden. Die Untersuchungen bieten für diese Werbung Hinweise, einmal indem sie auf "bedenkliche" Bestandteile der vorherrschenden Vorstellungen hinweisen, wie z. B. einseitige Orientierung auf die Position des Amtsleiters, Unkenntnis über die ökonomischen Aufgaben der Forstwirtschaft, gewisse "kulturkritische" und "sozialromantische" Vorstellungen, innere Distanz gegenüber den Forstverwaltungen. Zum anderen geben die Untersuchungen Hinweise über die Art, wie und wo diese Werbung erfolgversprechend vorgenommen werden sollte. Als Informationsquellen der Studienbewerber sollten insbesondere die Arbeitsämter und deren Schriften und die Bedeutung der persönlichen Kontakte zu Forstleuten beachtet werden. Es sollte durch Veröffentlichungen in der Fachpresse und/oder verwaltungsinterne Maßnahmen dafür gesorgt werden, daß **j e d e r F o r s t b e a m t e** für diese Informations- und Beratungsaufgabe aktuell und umfassend vorbereitet ist.

Auf das "Bild" des Forstberufs und der Verwaltungen hat neben dieser gezielten Werbung jegliche Öffentlichkeitsarbeit Einfluß - auch solche mit völlig anderer Zielsetzung (z. B. Öffentlichkeitsarbeit zur Erreichung allgemeiner, öffentlicher Unterstützung durch Verwendung des Begriffs "Umweltschutz"). Diese möglichen Nebenwirkungen auf das "Bild" (wie es von dem potentiellen Nachwuchs wahrgenommen wird) sollte bei jeder Öffentlichkeitsarbeit bedacht werden.

ZUSAMMENFASSUNG

1. Die Auswahl und Ausbildung von Nachwuchsmitgliedern ist für die erfolgreiche Aufgabenerfüllung der Forstverwaltungen, aber auch für die beteiligten Individuen von großer Bedeutung. In der vorliegenden Arbeit wird daher versucht, die Probleme beim Eintritt neuer Organisationsmitglieder in eine Forstverwaltung am Beispiel des Höheren Dienstes umfassend zu beschreiben ("Erster Teil" der Arbeit) und mit empirischen Methoden Beschreibungen und Erklärungen zu Teilproblemen zu finden ("Zweiter Teil" der Arbeit). Die Arbeit geht von einem verhaltenstheoretischen Ansatz aus. Es werden psychologische, sozialpsychologische und soziologische Theorien, die in anderen Bereichen bereits ein ausreichendes Maß an empirischer Bestätigung gefunden haben, auf Probleme bei der Sozialisation von forstlichen Nachwuchsmitgliedern angewandt.

2. Im "Ersten Teil" der Arbeit (Kap. 1 und 2) wird ein umfassender begrifflicher und theoretischer Bezugsrahmen dargestellt.

Mit "beruflicher Sozialisation" forstlicher Nachwuchsmitglieder werden dabei Lernprozesse bezeichnet, durch die sich ein Individuum (Forststudent, Referendar) das Wissen, die Fertigkeiten und die "Organisationskultur" aneignet, die notwendig sind, um als Mitglied der Berufsorganisation (Forstverwaltung) eine Berufsposition erfolgreich einnehmen zu können.

Der Bezugsrahmen gliedert sich in die Betrachtung der an der Sozialisation beteiligten Einheiten (Individuen, Organisationen, das umfassende Gesellschaftssystem), in die Analyse der in bzw. zwischen den Einheiten ablaufenden Sozialisationsprozesse und in Betrachtungen zum Ergebnis der Sozialisation.

3. Die Organisationen werden - in Anlehnung an die soziologische Organisationstheorie - institutionell als konkret vorhandene, soziale Systeme aufgefaßt. Die für eine Organisationsanalyse wichtigen Dimensionen und Merkmale wie soziale Struktur, Gruppenstruktur, "formale" und "informale" Struktur, Zielsystem, "Kultur" der Organisation sowie Typen von Sozialisationsorganisationen ("Lehre" und "Schule") werden kurzgefaßt dargestellt. Zur Erklärung individueller Verhaltens wird von zwei theoretischen Konzepten ausgegangen. Das am Neobehaviorismus orientierte SOR-Paradigma erklärt individuelles Verhalten als Reaktion einer Person auf Stimuli der Umwelt. In den empirischen Untersuchungen zur Studien- und Berufswahl von Forststudenten (dargestellt in Kap. 3 und 4) werden eine Reihe von Persönlichkeitseigenschaften wie Einstellungen, Interessen, Werthaltungen u. a. entsprechend dem SOR-Paradigma analysiert. Das zweite theoretische Konzept, die soziologische Rollentheorie, erklärt individuelles Verhalten vom Ansatzpunkt des Sozialsystems aus. In der Arbeit wird eine knappe Einführung in die allgemeine Rollentheorie sowie in die an der Rollentheorie orientierte Sozialisationstheorien gegeben.

Die Individuen und die Organisationen stellen "offene" Systeme dar, die in vielfältigen Austauschbeziehungen mit dem umfassenden Gesellschaftssystem (der sozialen Umwelt) stehen. Diese "Beziehungen" werden mit den Dimensionen "Gliederung der Umwelt in weitere Organisationen", "Komplexität" und "Dynamik" der Umwelt sowie "Autonomie" der Sozialisationsorganisation von der Umwelt charakterisiert.

4. Die zwischen den Einheiten ablaufenden Sozialisationsprozesse können in vier generelle, immer wieder beobachtbare Teilprozesse aufgeteilt werden: die Teilprozesse des Transfers, der Selektion, der Leistungserbringung und der Qualifikation. Mit Transfer werden die Mechanismen umschrieben, die dazu führen, daß sich ein Individuum um

die Aufnahme bei einer Sozialisationsorganisation bewirbt. Eingehend dargestellt wird die auch in forstlichen Untersuchungen bestätigte Beobachtung, daß sich Personen mit ähnlichen Eigenschaften ("Bewerbertypen") immer wieder um die Aufnahme in eine bestimmte Organisation bewerben. Durch diese "selbstselektiven Tendenzen unter den Bewerbern" sind die Möglichkeiten der Organisation, im nachfolgenden Teilprozeß der Selektion über Aufnahme oder Abweisung der Bewerber zu entscheiden, bereits eingeengt. Die Problematik der "gerechten" Selektion wird am Beispiel der psychologischen Eignungsdiagnostik diskutiert. Als Mitglied der Sozialisationsorganisation hat der Sozialisand im Rahmen der Zielsetzung "Leistungen zu erbringen", die schließlich durch Sozialisatoren im Teilprozeß der Qualifikation qualifiziert und sanktioniert werden. Der Bezugsrahmen wird mit der Darstellung verschiedener Gedanken zum Ergebnis der Sozialisation aus der Sicht des einzelnen Berufsanwärters sowie der Berufsorganisation abgeschlossen.

5. Im zweiten Hauptteil der Arbeit werden zwei empirische Untersuchungen zu Teilaspekten der Sozialisation von Forststudenten dargestellt.

Die erste Untersuchung hat die Einstellungen von Forststudenten verschiedener Semester und von Schülern (als Vergleichsgruppe) gegenüber dem "Forstberuf" und der "Forstverwaltung" zum Gegenstand. Mit "Einstellung" wird die aus der Erfahrung stammende Bereitschaft eines Individuums bezeichnet, über längere Zeit hinweg auf einen Gegenstand in bestimmter, gleichartiger Weise kognitiv, affektiv und handlungsmäßig zu reagieren. Es wird ein Überblick über die Ergebnisse der Einstellungsforschung zur Genese, Struktur und zu den Funktionen von Einstellungen sowie zu ihrer Relevanz bei der Erklärung von individuellem Verhalten gegeben.

Die Einstellungsmessungen erfolgten mit der Methode des "Eindrucksdifferentials". Zur Beurteilung eines Gegenstandes (in der Untersuchung Begriffe wie "Forstberuf", "Forstverwaltung" u. a.) wird den Versuchspersonen eine Liste von gegensätzlichen Wortpaaren vorgelegt. Die Aufgabe besteht darin, nach dem subjektiven Empfinden eine Zuordnung des Beurteilungsbegriffs bei jedem gegensätzlichen Wortpaar mit Hilfe einer Skala vorzunehmen. Da das Meßinstrument sowohl in theoretischer als auch in methodischer Hinsicht sehr voraussetzungsvoll ist, werden die Problematik der theoretischen Begründung, methodische Probleme sowie die Konstruktionsweise des speziell für diese Untersuchung entwickelten Differentials ausführlich dargestellt.

Insgesamt wurden 299 Forststudenten und 158 Schüler befragt.

6. Die wichtigsten Ergebnisse der Einstellungsmessungen zu "Forstberuf" sind folgende:

- * Forststudenten und Schüler verfügen über nahezu identische, gruppeneinheitliche Einstellungen zu "Forstberuf". Diese können als differenziert aufgebautes, soziales Stereotyp von hoher Prägnanz und hoher Stabilität charakterisiert werden. Die affektive Komponente dieses stereotypen Einstellungsmusters kann als sehr positiv, dem Beruf zugewandt, bezeichnet werden.
- * Durch eine Faktorenanalyse wurden die Skalen des Eindrucksdifferentials geordnet. Nach dieser hypothetischen Ordnung beurteilen die Studenten und Schüler den "Forstberuf" unter folgenden vier Faktoren, die als "Beurteilungsaspekte" bezeichnet wurden: "Schönheit", "Charakter", "Kontakt mit anderen Menschen" und "politisch-soziale Eigenschaften".

Die Einstellungen der Forststudenten und Schüler zu "Forstverwaltung" unterscheiden sich hiervon erheblich:

- Die Einstellungen zu "Forstverwaltung" sind durch einen vergleichsweise geringeren Grad an Stereotypie gekennzeichnet. Es treten größere Streuungen zwischen individuellen Urteilen sowie zwischen Gruppenprofilen auf.
- Die Einstellungen weisen geringere Prägnanz und vermutlich geringere Stabilität auf.
- Die Einstellungen der Schüler können als unscharf und diffus, in ihrer affektiven Komponente als positiv bezeichnet werden. Vermutlich werden die stereotypen Einstellungen zu "Forstberuf" auf die Einstellungen zu "Forstverwaltung" übertragen.
- Die affektiven Komponenten der Einstellungen der Forststudenten sind deutlich geringer positiv und können als "reserviert" und "abwehrend" im Vergleich mit ihren Einstellungen zum "Forstberuf" bzw. mit entsprechenden Einstellungen der Schüler beschrieben werden. Das Studium hat dabei vermutlich keine Änderungen dieser Einstellungen bewirkt.

In der abschließenden Diskussion konnten auf Grund der Ergebnisse Hinweise von zum Teil unmittelbar pragmatischem Wert gegeben werden zur Öffentlichkeitsarbeit der Forstverwaltungen, zu sprachlichen Problemen bei der wissenschaftlich-fachlichen Auseinandersetzung mit dem Objekt "Forstberuf", zur Struktur der Nachwuchsmitglieder sowie zu möglichen organisationsinternen Folgen der Einstellungen der forstlichen Nachwuchsmitglieder in den Forstverwaltungen.

7. Die zweite empirische Untersuchung (Kapitel 4) beschäftigt sich mit dem Teilprozeß des Transfers von forstlichen Studienbewerbern in die Fakultäten. Dieser Teilprozeß wird aus der Sicht der Studienanfänger untersucht als Studien- und Berufswahlprozesse forstlicher Studienanfänger.

Neben der Beschreibung und Erklärung individueller Studien- und Berufswahlprozesse sollte durch die Untersuchung versucht werden, das Ausmaß und die Art von "selbstselektiven Tendenzen" unter den forstlichen Studienanfängern zu erfassen.

Als Methode für diese Untersuchung wurde die schriftliche Gruppenbefragung gewählt. Es wurden insgesamt 163 Studenten des 1. und 2. Semesters der Forstlichen Fakultäten in Freiburg und Göttingen mit einem standardisierten Fragebogen zu 91 Merkmalen befragt. Die Merkmale können drei Gruppen zugeordnet werden: Merkmale der sozialen und regionalen Herkunft, Merkmale der subjektiven Studienwahlsituation (wie z. B. Entscheidungskomplexität, Informationsniveau, Zeitpunkt der Entscheidung u. ä.) sowie allgemeine Merkmale der Persönlichkeit (insbesondere Interessenstruktur, allgemeine berufliche Werthaltungen und Einstellungen).

Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende:

- Die Gruppe der forstlichen Studienanfänger stellt eine "Vorauswahl auf Grund selbstselektiver Tendenzen" dar und unterscheidet sich in fachspezifischer Weise von anderen Gruppen in einer Reihe von Merkmalen (wie z. B. in der regionalen und sozialen Herkunft, in der Interessenstruktur und in allgemeinen beruflichen Werthaltungen).
- Es konnten auf Grund der Ergebnisse zwei Studienanfängertypen mit deutlich verschiedenen Studien- und Berufswahlprozesse gebildet werden: der "berufsorientierte Studienanfänger" (Merkmale: klarer Berufswunsch, hohes Informationsniveau bereits zu Beginn des Studiums, meist keine Studienalternativen in der Entscheidung) und der "über Studium und Beruf unorientierte Studienanfänger" (Merkmale u. a.: unklarer Berufswunsch, uninformiert, komplizierte Entscheidung).

- Das Forststudium wird bevorzugt von Personen mit naturwissenschaftlich-naturkundlicher Interessenstruktur begonnen.
- Die Gruppe der forstlichen Studienanfänger weist deutliche fachspezifische Besonderheiten bei der Bewertung allgemeiner beruflicher Werthaltungen auf. Überzufällig hoch werden sozial-moralische Werthaltungen und Sicherheits- und Ordnungsorientierungen bewertet, individualistische Nutzenorientierungen (wie hohes Gehalt, Aufstiegschancen) sind dagegen vergleichsweise schwach ausgeprägt.
- Das Forststudium zieht Studienbewerber an, die vermutlich ihre im Fragebogen angegebenen positiven Begründungen für die Studienwahl im Grunde negativ meinen als Abgrenzung zur Umwelt. Sie sind mißtrauisch und abweisend gegenüber den modernen wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Für sie scheint der Forstberuf (insbesondere die Position des Amtsleiters) die Möglichkeit zu bieten, den Anforderungen der modernen Berufs- und Arbeitswelt auszuweichen ("Kulturkritischer Bewerbertyp").

Abschließend wird in der Diskussion eine Wertung der Ergebnisse vorgenommen und untersucht, welche Konsequenzen sich für die Forstlichen Fakultäten und Forstverwaltungen ergeben könnten (organisationsinterne Folgen, Möglichkeiten der aktuellen Nachwuchswerbung u. a.).

LITERATURVERZEICHNIS

- ALPERT, H., (Hg.) (1972): Theorie und Realität. 2. veränderte Auflage. Tübingen 1972
- ALTHOFF, K. (1968): Untersuchungen zum Einfluß von Berufsausbildungen und Berufstätigkeiten auf Test-
ergebnisse und Eignungsdispositionen. Dissertation, Gießen, Phil.Fak. 1968
- ALTHOFF, K. (1969): Inwieweit bewähren sich Eignungsvoraussetzungen für den gehobenen Forstdienst und wie
beeinflusst die Berufstätigkeit die Eignungsmerkmale? In: AFZ Heft 36, 1969
- ARFENSDORF, C.M. (1974): Soziologie der Gemeinde. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973): Handbuch der empirischen
Sozialforschung. Bd. 4. S. 82 - 116.
- ASCHENBRENNER, K. (1970): Aspekte und Probleme der Berufswahl. In: BOLTE K.M., ASCHENBRENNER, K.,
KRECKEL, R., SCHULTZ-WILD, R.: Beruf und Gesellschaft in Deutschland. Opladen 1970
- ATTESLANDER, F. und KNEUBÜHLER, H.-U. (1975): Verzerrungen im Interview. Zu einer Fehlertheorie der
Befragung. Opladen 1975
- BECKER, G. (1974): Die Entwicklung von Berufsinhalten und Berufsstrukturen im Forstbetrieb. 2 Bände
- Mitteilungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Heft
60 und 61. Freiburg 1974
- BECKER, G. (1975): Beiträge der Arbeitswissenschaft zur Gestaltung einer rationalen Personalpolitik
im Forstbetrieb. In: FvH 12, 1975
- BERNELSON, B. und STEINER, G.A. (1971): Menschliches Verhalten. Weinheim/Basel, Bd. I: Forschungsmethoden
und individuelle Aspekte. 1971, Bd. II: Soziale Aspekte. 1972
- BERGLER, R. (Hg.) (1972): Marktpsychologie, Bern 1972
- BERGLER, R. (1974): Sauberkeit. Norm - Verhalten - Persönlichkeit. Bern Stuttgart Wien 1974
- BERGLER, R. (Hg.) (1975): Das Eindrucksdifferential. Theorie und Technik. Bern Stuttgart Wien 1975
- BERGLER, R. und SIX, B. (1972): Stereotype und Vorurteile. In: GRAUMANN, C.F. (Hg.): Sozialpsycholo-
gie. Bd. VII, Halbbd. 2 des Handbuchs der Psychologie, S. 1371 - 1432, Göttingen 1972
- BLICH, H. (1971): Besprechung des Buches von KIRSCH "Entscheidungsprozesse" (3 Bände, 1970). In:
ZfB 1971, S. 893 - 895.
- BOLTE, K.M., ASCHENBRENNER, K., KRECKEL, R. und SCHULTZ-WILD, R. (1970): Beruf und Gesellschaft in
Deutschland. Berufsstruktur und Berufsprobleme. Opladen 1970
- BOLTE, K.M., KAPPE, D. und NEIDHARDT, F. (1974): Soziale Ungleichheit. 3., vollständig neu bearbei-
tete Auflage. Opladen 1974
- BRABANDER, H.D. (1970): Zielsetzungen Öffentlicher Forstbetriebe aus entscheidungstheoretischer Sicht.
In: Forstliche Mitteilungen 1970, S. 23 - 25
- BRANDSTÄTTER, R. (1970): Leistungsprognose und Erfolgskontrolle - Eine Methodenstudie. Bern 1970
- BRANDSTÄTTER, H., SCHULER, G., STOCKER-KRAICHGAWER, O. (1974): Psychologie der Person. Stuttgart
Berlin Köln Mainz 1974
- BURGER, D. (1970): Das Problem der wirtschaftlichen Entscheidung im Forstbetrieb und Ansätze zu
seiner Lösung. Dissertation Freiburg 1. Br. 1970
- BURGER, D. (1971): Modell und Wirklichkeit in der forstlichen Betriebswirtschaftslehre. In:
FvH 10/1971, S. 197 - 202
- BURKHARDT, A. (1974): Lehrbuch der Betriebssoziologie. Wien Köln Graz 1974
- DAHEIM, H. (1967): Der Beruf in der modernen Gesellschaft. Versuch einer soziologischen Theorie be-
ruflichen Handelns. Köln Berlin 1967
- DAHEIM, H. (1977): Berufssoziologie. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozial-
forschung, Bd. VIII: Beruf. Industrie. Sozialer Wandel S. 1 - 100
- DIEHL, B. und SCHÄFER, B. (1975): Techniken der Datenanalyse beim Eindrucksdifferential. In: BERGLER, R.
(Hg.) (1975): Das Eindrucksdifferential. Theorie und Technik. S. 157 - 212
- DUGLOS, O., EINERLEIN, G. und STEINMANN, H. (Hg.) (1972): Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschafts-
lehre. Düsseldorf 1972
- DIETERICH, V. (1961): Wechselbeziehungen von forstwissenschaftlicher Ausbildung und Forstorganisation.
In: FvCbl 1961, S. 257 ff.
- DUMMEL, K. (1975): Analyse und Gestaltung der Intensität im Forstbetrieb. Dissertation Freiburg 1. Br. 1975
- EBERT, H.-P. (1969): Die Werbung im Forstbetrieb - Eine Konzeption der Absatzwerbung und Öffentlich-
keitsarbeit. Dissertation Freiburg 1. Br. 1969
- EISEL, S. (1965a): Standardisierung eines Eindrucksdifferentials. In: Zeitschrift für experimentelle
und angewandte Psychologie, 12, 1965, S. 22 - 58
- EISEL, S. (1965b): Weitere Untersuchungen zur Standardisierung eines Eindrucksdifferentials. In:
Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 12, 1965, S. 177 - 208
- ETZIONI, A. (1967): Soziologie der Organisationen. München 1967

- FKHSER, L. (1976): Das pragmatische Informationssystem von Betrieben. Grundlagen zur Gestaltung des Haushaltsmittel-Informationssystems der hessischen Staatsforstverwaltung. Dissertation Freiburg i. Br. 1976
- FRIEDRICH, J. (1973): Methoden empirischer Sozialforschung. roboro studium 28. Reinbeck bei Hamburg 1973
- FUCHS, A. (1975): Das Eindrucksdifferential als Instrument zur Erfassung emotionaler Bedeutungsprozesse. In: BECKLER, R. (Hg.) (1975): Das Eindrucksdifferential. S. 69 - 100
- FÜRSTENBERG, F. (1967): Die Freiheit der Berufswahl und das Problem ihrer Verwirklichung. In: MENZEL, E. und FÜRSTENBERG, F.: Die Freiheit der Berufswahl. Hannover 1967
- GAUJLER, E. (Hg.) (1975): Handwörterbuch des Personalwesens. Stuttgart 1975
- GLÜCK, F. (1977): Was leistet eine moderne Forstpolitik - Wissenschaft? In: AFZ, Heft 20, 1977, S. 490 - 496
- GROCHLA, E. (1972): Unternehmensorganisation. Neue Ansätze und Konzeptionen. Reinbeck bei Hamburg 1972
- GROCHLA, E. (Hg.) (1973): Handwörterbuch der Organisation. Ungeschnittene Studienausgabe. Unveränderter Nachdruck. Stuttgart 1973
- GROCHLA, E. (1974): Organisationstheorie. Stichwort in: GROCHLA, E. und WITTMANN, W. (Hg.) 1974, S. 2895 - 2920
- GROCHLA, E. und WITTMANN, W. (Hg.) (1974): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 4., völlig neu gestaltete Auflage, Stuttgart, 3 Bände, Bd. I/1 1974, Bd. I/2 1975, Bd. I/3 1976
- GRUNOW, D. (1972): Ausbildung und Sozialisation im Rahmen organisationstheoretischer Personalplanung. Stuttgart 1972
- GUSOVIVS, H. (1966): Die Tätigkeit des Forstamtsleiters - Untersuchungen über Umfang und Struktur der Tätigkeit staatlicher Forstamtsleiter in den Ländern Hessen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz. In: FUH 21/1966, S. 443 - 446
- HAIM, U. (1954): Über die Möglichkeit einer psychologischen Eignungsuntersuchung. In: FAZ 1954, S. 53 - 58
- HARD, G. (1970): Die "Landschaft" der Sprache und die "Landschaft" der Geographen. Semantische und forschungslogische Studien zu einigen zentralen Denkfiguren in der deutschen geographischen Literatur. Colloquium Geographicum, Bd. 11. Bonn 1970
- HARD, G. (1972): "Landschaft" - Folgerungen aus einigen Ergebnissen einer semantischen Analyse. In: Landschaft + Stadt, 2/1972, S. 77 ff.
- HARDER, T. (1974): Werkzeuge der Sozialforschung. München 1974
- HEEG, B. (1970): Thesen zur Frage der Fachhochschule und Folgerungen für die forstakademische Ausbildung. In: AFZ 1970, S. 244 ff.
- HEEG, B. (1973a): Theorie und Praxis in der Forstwirtschaft. In: AFJZ 1 und 2/1973
- HEEG, B. (1973b): Zur Soziologie der Forstbeamten. Eine Studie über die Organisationsreform der Landesforstverwaltungen. München Bern Wien 1973
- HEEG, B. (1973 c): Forstliche Funktionenlehre und forstpolitische Theorie. In: AFJZ 12/1973
- HEEG, B. (1974): Wirtschaftstheoretische Untersuchungen zur Waldbewertung und ihre Anwendung auf forstpolitische Probleme. Dissertation Freiburg i. Br. 1974
- HEEG, B. und OESTEN, G. (1973): Untersuchungen über die Berufsorientierungen von Studienanfängern der Forstwissenschaft und Bewerbern für den höheren Forstdienst. In: FUH 10/1973, S. 190 ff.
- HEINEN, E. (1970): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 2. verbesserte Auflage. Wiesbaden 1970
- HEINEN, E. (1971): Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen - Das Zielsystem der Unternehmung. Wiesbaden 1971
- HEINEN, E. (1972): Determinanten des Konsumentenverhaltens - Zur Problematik der Konsumentensovereänität. In: KOCH, H. (Hg.): Zur Theorie des Absatzes. Wiesbaden 1972, S. 81 - 130
- HEISE, D.R. (1969): Some methodological issues in semantic differential research. In: Psychological Bulletin 1969, 72, S. 406 - 422
- HEPPERLE, P. (1973): Untersuchung über die regionale und soziale Herkunft der Freiburger Forststudenten des WS 1972/73. Seminararbeit am Institut für Forst- und Holzwirtschaftspolitik der Universität Freiburg i. Br. Unveröffentlichtes Manuskript 1973. Kurzfassung in: FUH 16/1974, S. 363 - 364
- HILL, W., FEHLBAUM, R. und ULRICH, P. (1976): Organisationslehre, 2 Bände. Band I: 2. verbesserte Auflage 1976. Band II: 1974. Bern und Stuttgart
- HOFFMANN, P. (1973): Entwicklung der Organisationsforschung. Wiesbaden 1973
- HOPSTÄTTER, P.R. (1959): Zur Problematik der Profilmethode. In: Diagnostika 5, 1959, S. 19 ff.
- HOPSTÄTTER, P.R. (1966): Einführung in die Sozialpsychologie. 4. Auflage. Stuttgart 1966
- HOPSTÄTTER, P.R. (1971): Gruppendynamik. Durchgesehene und erweiterte Neuauflage. Hamburg 1971
- HOPSTÄTTER, P.R. (1974): Faktorenanalyse. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1974³): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Band IIIa, S. 204 - 272.
- HOPSTÄTTER, P. R. und LÜBBERT, H. (1958): Die Untersuchung von Stereotypen mit Hilfe des Polaritätenprofile. In: Zeitschrift für Markt- und Meinungsforschung, 1, 1958, S. 127 f.

- HOFSTÄTTER, F. R. und TACK, W.H. (1967): Das Bild des Beamten in der Öffentlichkeit. Bad Godesberg 1967
- HOLM, M. (1974): Modelluntersuchung zur einzelstammweisen Nutzung nach Zieldurchmessern. Dissertation Freiburg i. Br. 1974
- HURRELMANN, K. (1975): Erziehungssystem und Gesellschaft. Reinbek bei Hamburg 1975
- IRLE, M. (1967): Entstehung und Änderung von sozialen Einstellungen (Attitüden). In: MERZ, F. (Hg.): Kongreßbericht d. Dtsch. Ges. f. Psychologie. Oßtingen 1967
- JACOB, H. (1973): Zur Messung der Erlebnisqualität von Erholungs-Waldbeständen. Beiheft 9 zu Landschaft + Stadt. Stuttgart 1973
- JACOB, H. (1974): Aspekte künftiger Gestaltung von Erholungswäldern unter Berücksichtigung der von ihnen ausgelösten Erlebnisqualitäten. In: AFZ 27/1974
- JÄGER, A.O. (1970): Personalauslese. In: MAYER und HERWIG (Hg.) (1970): Betriebspsychologie, 9. Band des Handbuchs der Psychologie in 12 Bänden, S. 611 - 667.
- JÖBSTL, H.A. (1973): Ein Modell des Forstbetriebes. Wien 1973
- JOHANNSEN, U. (1974): Stichwort "Image". In: TIETZ, B. (Hg.) (1974): Handwörterbuch der Absatzwirtschaft, S. 809 - 825. Stuttgart 1974
- KATO, F. (1974): Stellung, Gliederung und Methodenbereich der forstlichen Betriebswirtschaftslehre. In: FwCbl 1974, S. 262 - 274.
- KIRSCH, W. (1969): Die Unternehmungsziele in organisationstheoretischer Sicht. In ZfbF 1969
- KIRSCH, W. (1970): Entscheidungsprozesse. 3 Bände, Wiesbaden. Band I: Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der Entscheidungstheorie, 1970. Band II: Informationsverarbeitungstheorie des Entscheidungsverhaltens, 1970. Band III: Entscheidungen in Organisationen, 1971
- KIRSCH, W. (1972): "Entscheidungsprozesse"; Eine weitere Replik auf die Buchbesprechung meines gleichnamigen Werkes durch H. Blohm. In: ZfB 1972, S. 222 - 226
- KIRSCH, W. (1974): Verhaltenswissenschaften und Betriebswirtschaftslehre, Stichwort in: GROCHLA, E. und WITTMANN, W. (Hg.) (1974), Bd. I/3, S. 4135 - 4149
- KIRSCH, W., BAMBERGER, I., GABELE, E. und KLEIN, H.K. (1973): Betriebswirtschaftliche Logistik. Wiesbaden 1973
- KÖNIG, R. (Hg.) (1967): Soziologie. Das Fischer Lexikon. Umgearbeitete und erweiterte Neuauflage. Frankfurt 1967
- KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung. 3. umgearbeitete und erweiterte Auflage. VIII Bände, Stuttgart. Band I: Geschichte und Probleme der Sozialforschung, 1973. Band II: Grundlegende Probleme und Techniken der empirischen Sozialforschung. Erster Teil, 1973. Band IIIa: Grundlegende Probleme und T. ... Zweiter Teil, 1974. Band IIIb: Grundlegende Probleme und T. ... Dritter Teil, 1974. Band IV: Komplexe Forschungsansätze. 1974. Band V: Soziale Schichtung und Mobilität. 1976. Band VI: Jugend. 1976. Band VIII: Beruf, Industrie, Sozialer Wandel. 1977.
- KÖNIG, R. (1974): Soziologie der Gemeinde. II. Neuere Strömungen der Gemeindeforschung. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. IV: Komplexe Forschungsansätze, S. 117 - 141 Stuttgart
- KÜPP, E.U. (1968): Leitsätze zur Neugestaltung des Forststudiums. In: AFZ 1968, S. 607 ff.
- KREYSZIO, E. (1967²): Statistische Methoden und ihre Anwendung. 2. Auflage. Oßtingen 1967
- KRAIZ, J. (1973): Statistik in den Sozialwissenschaften. Forststudium 29. Reinbek bei Hamburg 1973
- KROEBER-RIEL, W. (Hg.) (1972): Marketingtheorie - Verhaltensorientierte Erklärungen von Marktreaktionen. Köln Berlin 1972
- KROEBER-RIEL, W. (Hg.) (1973): Konsumentenverhalten und Marketing. Opladen 1973
- KROEBER-RIEL, W. (1974): Stichwort: Absatztheorie, verhaltensorientierte. In: TIETZ, B. (Hg.) (1974), S. 159 - 167.
- KROEBER-RIEL, W. (1975): Konsumentenverhalten. München 1975
- KROTH, W., LÖFFLER, H. und TIMINGER, J. (1976): Zur Analyse forstbetrieblicher Zielsysteme und Methodik der Entscheidung. In: FwCbl 1976, S. 20 - 44
- LANDE, E. (1974): Einige Zusammenhänge zwischen beruflichen Entscheidungen, individuellen Entscheidungsprämissen und sozio-ökonomischen Bedingungen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Heft 4/1974, S. 330 - 341
- LANDE, E. und LÜHMANN, N. (1974): Juristen-Berufswahl und Karrieren. In: Verwaltungsarchiv, 2, 1974
- LEHM, U. (1969): Die Frau im Beruf. Frankfurt 1969
- LIENERT, G.A. (1969): Testaufbau und Testanalyse. 3., durch einen Anhang über Faktorenanalyse ergänzte Auflage. Weinheim Berlin Basel 1969
- LOHFINK, K. (1973): Untersuchung über die Forststudenten des 1. und 2. Semesters im WS 73/74 an der Forstwissenschaftl. Fakultät Freiburg i. Br. Seminararbeit am Institut für Forst- und Holzwirtschaftspolitik der Universität Freiburg i. Br., Unveröffentlichtes Manuskript, 1973. Kurzfassung in: FwH, 9, 1974, S. 189 - 191
- LÜSCHER, K. (1972): Berufliche Sozialisation. In: LUCKMANN, T. und SPRONDEL, W.-M. (Hg.): Berufssoziologie. Köln 1972

- LUSCHER, K. (1974): Rolle, soziale. Stichwort in: GAUGLER, E. (Hg.) 1975, S. 1790 ff.
- LUHMANN, N. (1971): Grundbegriffliche Probleme einer interdisziplinären Entscheidungstheorie. In: Die Verwaltung 1971, Heft 4, S. 470 - 477.
- LUHMANN, N. und MAYNTZ, R. (1973): Personal im öffentlichen Dienst - Eintritt und Karrieren. Baden-Baden 1973
- MANZ, W. (1968): Das Stereotyp. Zur Operationalisierung eines sozialwissenschaftlichen Begriffs. Meisenheim 1968
- MAYER, A. und HERWIG, B. (Hg.) (1970): Betriebspsychologie. Band 9 des Handbuchs der Psychologie in 12 Bänden. Göttingen 1970
- MAYNTZ, R. (1963): Soziologie der Organisation. Reinbek bei Hamburg 1963
- MAYNTZ, R. (Hg.) (1970): Soziologen im Studium. Eine Untersuchung zur Entwicklung fachspezifischer Einstellungen bei Studenten. Stuttgart 1970
- MAYNTZ, R., HOLM, K. und HÜBNER, P. (1971²): Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. 2., erweiterte Auflage. Opladen 1971
- MEFFERT, H. (1971): Systemtheorie aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: SCHENCK, K.E. (Hg.): Systemanalyse in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. S. 174 - 206. Berlin 1971
- MEFFERT, H. (1977): Marketing, Einführung in die Absatzpolitik. Wiesbaden 1977
- MESSICK, S.J. (1957): Metric properties of the semantic differential. In: Educational and Psychological Measurement 17, 1957, S. 200 - 206
- MICKO, H.C. (1962): Die Bestimmung subjektiver Ähnlichkeiten mit dem Semantischen Differential. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 9, S. 242 ff.
- MÖHLENBRUCH, N. (1975): Die berufliche Situation der Waldarbeiter aus betrieblicher und sozialpsychologischer Sicht - untersucht im Modellgebiet Lüneburger Heide. Dissertation, Forstliche Fakultät, Göttingen 1975
- MÖHLENBRUCH, N. (1975): Eignungsvorhersagen für Forstmaschinenführer. In: AFZ 29, 1975
- MÖHLENBRUCH, N. (1977): Sozialpsychologische Aspekte bei der Untersuchung der Attraktivität des Waldarbeiterberufs. In: FA Nr. 7, 1977
- MROHS, E. (1972): Studienmotivation und berufliche Vorstellungen unter westdeutschen Studierenden der Agrar- und Ernährungswissenschaften. Unveröffentlichter, vorläufiger Forschungsbericht, 1972
- MÜLLER, O. (1971): Das Image des Markenartikels. Opladen 1971
- NEULOH, O. (1973): Arbeits- und Berufssoziologie. Berlin New York 1973
- NEURATH, P. (1974): Grundbegriffe und Rechenmethoden der Statistik für Soziologen. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. IIIb, 3. umgearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart 1974
- NOELLE, E. (1963): Umfragen in der Massengesellschaft. Einführung in die Methoden der Demoskopie. Reinbek bei Hamburg 1963
- NOHL, W. (1974a): Über die Erlebniswirksamkeit von Bäumen. In: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Nr. 67, S. 104 - 127. Hannover 1974
- NOHL, W. (1974b): Ansätze zu einer umweltpsychologischen Freiraumforschung. Materialien zum Multiplexitäts-Erlebnis in städtischen Freiräumen. Beiheft 11 zu "Landschaft + Stadt". Stuttgart 1974
- OESTEN, G. (1972): Über die Eigenschaften von Bewerbern für den Höheren Forstdienst einer Landesforstverwaltung. Seminararbeit am Institut für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft der Universität Freiburg i. Br. Unveröffentlichtes Manuskript, 1972. Kurzfassung in: HEEB, B. und OESTEN, G. im FUH 10/1973
- OESTEN, G. (1976): Über Studien- und Berufsorientierungen von Studienanfängern an den Forstlichen Fakultäten Freiburg und Göttingen im Wintersemester 1974/75. In: FUH 9/1976, S. 157 - 162
- OLISCHLAGER, K. (1973): Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung im Forstwesen. In: Holzzentralblatt, Stuttgart 1973, S. 1681 - 1683
- ORLIK, P. (1967): Eine Technik zur erwartungstreuen Skalierung psychologischer Merkmalsräume aufgrund des Polaritätsprofils. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 14, 1967, S. 616 - 650
- OSGOOD, C.E. (1952): The nature and measurement of meaning. In: Psychological Bulletin 49, S. 197 - 237
- OSGOOD, C.E. und SUCI, G.J. (1952): A measure of relation determined by both mean difference and profile information. In: Psychological Bulletin 49, S. 251 ff.
- OSGOOD, C.E., SUCI, G.J. und TANNENBAUM, P.H. (1957): The measurement of meaning. Urbana, University of Illinois Press 1957
- PREIFFER, D.K. (1976): Organisationssoziologie. Eine Einführung. Stuttgart Berlin Köln Mainz 1976
- PRIM, R. und TILMANN, H. (1975²): Grundlagen einer kritisch-rationalen Sozialwissenschaft. Studienbuch zur Wissenschaftstheorie. 2., durchgesehene Auflage. Heidelberg 1975
- PRODAN, M. (1961): Forstliche Biometrie. München Bonn Wien 1961
- PRODAN, M. (1970): Wirtschaftstheorie und Zielsetzung in der Forstwirtschaft. In: FA 1970, S. 193 - 199
- PRODAN, M. (1976): Verpflichtung der Forstwirtschaft und der Forstwissenschaften. In: AFZ 1976, S. 33 - 35

- RAEDER-ROITSCH, J.E. (1972): Funktionsorientierte Forstausbildung. In: Holzzentralblatt, Stuttgart Nr. 09/1972
- RAFEE, H. (1974): Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre. Göttingen Zürich 1974
- REDER, O. (1972): "Entscheidungsprozesse" - Kritische Bemerkungen zu der Buchbesprechung von W. Kirsch's "Entscheidungsprozesse" durch H. Blohm. In: ZfB 1972, S. 147 - 151
- REDER, O. (1973): Personales Verhalten im Betrieb. Analyse entscheidungstheoretischer Ansätze. Stuttgart 1973
- REVENSTORFF, D. (1971): Persönlichkeitsbeurteilung auf dem Polaritätsprofil. In: Archiv für Psychologie, Bd. 123, S. 195 - 216, 1971
- REVENSTORFF, D. (1973): Zur Analyse des konnotativen Raumes. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, XX, S. 117 - 152
- RIES, H. (1970): Berufswahl in der modernen Industriegesellschaft - Beitrag zu einer Theorie der Berufswahl mit einer empirischen Untersuchung bei 320 Berufswahlschülern. Bern Stuttgart Wien 1970
- RIES, H. (1971): Soziale Struktur des Bildungssystems und Sozialisation von Talenten: Stuttgart 1971
- ROEDER, A. (1974): Aufgabenstruktur und Tätigkeitsverteilung des Forstpersonals im Forstamt. Ergebnisse einer math.-statist. Untersuchung in 14 hessischen Forstämtern. Mitteilungen der Abteilung Biometrie. Freiburg 1974.
- ROEDER, A. (1975): Das Informationssystem einer Landesforstverwaltung. Habilitationsschrift Freiburg 1. Br. 1975
- ROSENMAYR, L. (1976): Jugend. 2., völlig neubearbeitete Auflage. In: KÖNIG, R. (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. VI. Stuttgart 1976
- ROSENSTIEHL, L. v., MOLT, W. und RÜTTING, B. (1972): Organisationspsychologie. Stuttgart Bern Köln Mainz 1972
- ROTH, E. (1967): Einstellung als Determinanten individuellen Verhaltens. Göttingen 1967
- ROTH, E. (1974⁴): Persönlichkeitspsychologie. Eine Einführung. Vierte unveränderte Auflage. Stuttgart Berlin Köln Mainz 1974
- RUFFNER, A. (1972): Wissenschaftstheor. Überlegungen zur Betriebswirtschaftlichen Organisationslehre. In: DLUGOS, G. u. a. (Hg.) 1972
- SACHS, L. (1972³): Statistische Auswertungsmethoden. 3., neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg New York 1972
- SADER, M. (1969): Rollentheorie. In: GRAUMANN, C.P. (Hg.) (1969): Handbuch der Psychologie. Bd. VII: Sozialpsychologie. I. Halbband: Theorien und Methoden. Göttingen 1969
- SAGL, W. (1966): Theoretische Betrachtungen zur forstlichen Betriebswirtschaftslehre. In: Cbl. gs. Forstwesen 2/1966, S. 84 - 103
- SAGL, W. (1967): Organisationsforschung in Forstbetrieben. In: Cbl. gs. Forstwesen 1967, S. 342 - 354
- SAGL, W. (1968): Sozialstruktur und Organisation von Forstbetrieben. Wien 1968
- SAGL, W. (1971): Operationale Zielsetzung im Forstbetrieb. In: Cbl. gs. Forstwesen, 88, 1971, S. 224 - 257
- SAGL, W. (1974): Wissenschaftstheoretische Analyse der forstlichen Betriebswirtschaftslehre. In: Cbl. gs. Forstwesen 2, 1974
- SCHÄFER, B. (1971): Einstellungen gegenüber West-Deutschen in der CSSR. Phil. Dissertation, Universität Bonn 1971
- SCHÄFER, B. (1975a): Das Eindrucksdifferential als Instrument zur Einstellungsmessung. In: BERGLER, R. (Hg.) (1975): Das Eindrucksdifferential. S. 100 - 118
- SCHÄFER, B. (1975b): Konstruktion eines Eindrucksdifferentials zur Erfassung der ideologiespezifischen Bewertung politischer Schlüsselwörter. In: BERGLER, R. (Hg.) (1975): Das Eindrucksdifferential. S. 139 - 156
- SCHÄFER, B. und FUCHS, A. (1975): Kriterien und Techniken der Merkmalselektion bei der Konstruktion eines Eindrucksdifferentials. In: BERGLER, R. (Hg.) (1975): Das Eindrucksdifferential. S. 119 - 137
- SCHANZ, O. (1972): Über den Stellenwert der Grundlagenforschung für eine "anwendungsorientierte" Wissenschaft. Ein Nachtrag zur Kontroverse Blohm - Kirsch. In: ZfB 1972, S. 439 - 443
- SCHANZ, O. (1974): Betriebswirtschaftslehre und sozialwissenschaftliche Integration. Prolegomena zu einem verhaltenstheoretisch fundierten Erkenntnisprogramm. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen, Heft 1/1974, S. 1 - 27
- SCHANZ, O. (1975): Einführung in die Methodologie der Betriebswirtschaftslehre. Köln 1975
- SCHARMANN, T. (1965): Jugend in Arbeit und Beruf. München 1965
- SCHARMANN, T. (Hg.) (1974): Schule und Beruf als Sozialisationsfaktoren. 2., überarbeitete Auflage. Stuttgart 1974
- SCHEIFELE, M. (1973a): Zur Forstorganisation in Baden-Württemberg. In: AFZ 4/1973
- SCHEIFELE, M. (1973b): Derzeitige Berufschancen des Diplomforstwirts. In: AFZ 31/1973, S. 735 - 736
- SCHELSKY, H. (1972): Die Bedeutung des Berufs in der modernen Gesellschaft. In: LUCKMANN, T. und SPRONDEL, W.-M. (Hg.) (1972): Berufssoziologie. Köln 1972

- SCHEUCH, E.K. (1973): Das Interview in der Sozialforschung. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung. 3., umgearbeitete und erweiterte Auflage. Bd. II. Stuttgart 1973
- SCHEUCH, E.K. (1974): Auswahlverfahren in der Sozialforschung. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung; 3., umgearbeitete und erweiterte Auflage, Bd. IIIa. Stuttgart 1974
- SCHEUCH, E.K. und ZENKPFENNIG, H. (1974): Skalierungsverfahren in der Sozialforschung. In: KÖNIG, R. (Hg.) (1973³): Handbuch der empirischen Sozialforschung; 3., umgearbeitete und erweiterte Auflage, Bd. IIIa. Stuttgart 1974
- SCHMITHÜSEN, F. (1975): Aufgabenvermehrung, Personalentwicklung und derzeitige Arbeitsbelastung in der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. In: AFZ 33/34, 1975
- SCHROETER, E. (1975): Analyse und Prognose des Betriebserfolgs von zwanzig öffentlichen und privaten Forstbetrieben in Baden-Württemberg, Hessen und Niedersachsen. Dissertation Freiburg 1. Br. 1975
- SIMON, H. A. (1955): Das Verwaltungshandeln. Stuttgart 1955
- SIMON, H. A. (1957): Models of Man. New York 1957
- SIMON, H. A. (1961): Administrative Behavior. A Study of Decision Making Process in Administrative Organisations. 2., Auflage. New York 1961
- SNETH, J.W. (1972): Eine zusammenfassende Übersicht zum Käuferverhalten. In: BERGLER, R. (Hg.) (1972): Marktpsychologie. Bern 1972
- SPEIDEL, G. (1967): Forstliche Betriebswirtschaftslehre. Eine Einführung. Hamburg und Berlin 1967
- SPEIDEL, G. (1968): Organisation und Personalbedarf einer modernen Forstverwaltung. In: DDF 1968, Nr. 8, S. 2 - 8 und 24
- SPEIDEL, G. (1970a): Die Entscheidungstheorie als Grundlage der Rationalisierung im Forstbetrieb. In FA 1970, S. 25 - 30
- SPEIDEL, G. (1970b): Berufsbild und Organisation einer zukunftsorientierten Forstverwaltung. In: DDF, 7, 1970, S. 4 - 10
- SPEIDEL, G. (1971): Mechanisierung, Betriebsgröße und Betriebsorganisation. In: Forsttechnische Informationen. Mainz 1971, S. 21 ff.
- SPEIDEL, G. (1972): Planung im Forstbetrieb, Grundlagen und Methoden der Forsteinrichtung. Hamburg und Berlin 1972
- SPEIDEL, G. (1974): Forstbetriebe und Forstliche Betriebslehre. In: GROCHLA, E. und WITTMANN, W. (Hg.) (1974) Bd. I/1, S. 1558 - 1571
- SPEIDEL, G. (1975): Forstpolitische Leitlinie 1975. In: FA 1975, S. 133 - 137
- SPIEKER, H. (1974): Die Simulation als Entscheidungshilfe in der forstlichen Planung. Dissertation Freiburg 1. Br., 1974
- STEINGASS, K.P. (1957): Forstliche Berufsauslese. In: FA 17/1976
- STICKEL, H. (1969): Die Analyse der Entscheidung in der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. Dissertation Freiburg 1. Br. Mitteilungen der Bad.-Württ. FVA, Heft 47, Freiburg 1969
- STOLL, P. (1976): Zur Forstorganisation in Baden-Württemberg. In: FUH 17/1976
- SÜLLWOLD, F. (1969): Theorie und Methodik der Einstellungsmessung. In: GRAUMANN, D.F. (Hg.): Handbuch der Psychologie. Bd. VII: Sozialpsychologie - 1. Halbband, S. 475 - 514, 1969
- TIETZ, B. (Hg.) (1974): Handwörterbuch der Absatzwirtschaft. Stuttgart 1974
- TRIANDIS, H.C. (1975): Einstellungen und Einstellungsänderungen. Übersetzt und bearbeitet von SIX, B. und STEFFENS, K.-H. Weinheim und Basel 1975
- TROMMSDORFF, V. (1975): Die Messung von Produktimages für das Marketing. Grundlagen und Operationalisierung. Schriftenreihe Annales Universitatis Saraviensis, Bd. 78 - Köln Berlin Bonn München 1974.
- ÜBERLA, K. (1971): Faktorenanalyse. Eine systematische Einführung für Psychologen, Mediziner, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. 2. Auflage. Berlin Heidelberg New York 1971
- ULRICH, H. (1968): Die Unternehmung als produktives soziales System - Grundlagen der allgemeinen Unternehmenslehre. Bern Stuttgart 1968
- ULRICH, H. (1971): Der systemorientierte Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre. In: KORTZFLEISCH, G. v. (Hg.): Wissenschaftsprogramm und Ausbildungsziele der Betriebswirtschaftslehre. Berlin 1971
- WELLHÖFER, P.R. (1976): Grundstudium Sozialpsychologie für Sozialberufe, Psychologen und Soziologen. Stuttgart 1976
- WICKER, A.W. (1969): Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. In: Journal of Social Issues 1969, 25, S. 41 - 78
- ZEIHER, R. (1975): Gesichtspunkte zum Einführungslehrgang für die Bewerber des Höheren Forstdienstes in Baden-Württemberg. In: AFZ 8/1975, S. 164 - 166
- ZEPP, G. (1970): Der Prozeß der Zielbildung in Unternehmungen aus verhaltenstheoretischer Sicht. In: Zeitschrift für Organisation 1970, S. 71 ff.

OHNE VERFASSEN:

AFZ SONDERHEFT	Möherer Forstdienst 1975, AFZ Nr. 8, 1975
FUNKOLLEO SOZIALER WANDEL	Herausgegeben von Deutschen Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen. Studienbegleitbriefe 1 - 120. Weinheim und Basel 1975
LEITLINIEN FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT	und Führung bei der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg und Aufgabenverteilung bei den Staatlichen Forstkämtern. Herausgegeben vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt. Baden-Württemberg 1974
STATISTISCHES JAHRBUCH 1975	für die Bundesrepublik Deutschland. Herausgeber: Statistisches Bundesamt Wiesbaden. Stuttgart Mainz 1975
UNTERRICHTUNG DURCH DIE BUNDESREGIERUNG	- Bericht der Bundesregierung über die wirtschaftliche und soziale Sicherung des Studiums. Drucksache 7/2116 des Deutschen Bundestages vom 16.05.1974. Zit. in der Arbeit als "Unterrichtung durch die Bundesregierung 1974 I"
UNTERRICHTUNG DURCH DIE BUNDESREGIERUNG	- Ergänzende Materialien zum Bericht der Bundesregierung über die wirtschaftliche und soziale Situation des Studiums - Drucksache 7/2116. Drucksache 7/2803 des Deutschen Bundestages vom 13.11.1974. Zit. in der Arbeit als "Unterrichtung durch die Bundesregierung 1974 II"
HOCHSCHULRAHMENGESETZ	vom 26. Januar 1976, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 10/1976 vom 29. Januar 1976, S. 185 ff.
VORLESUNGSVERZEICHNIS	der Albert-Ludwig-Universität Freiburg im Breisgau. Verschiedene Jahrgänge
VORLESUNGSVERZEICHNIS	der Georg-August-Universität Göttingen. Bände von 1969 - 1976
VORLESUNGSVERZEICHNIS	der Ludwig-Maximilians-Universität München. Bände von 1969 - 1976

ABKÜRZUNGEN IM LITERATURVERZEICHNIS

AFJZ	Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Frankfurt a. M.
AFZ	Allgemeine Forstzeitschrift, München
Cbl. gs. Forstwesen	Centralblatt für das gesamte Forstwesen, Wien
DDF	Der Deutsche Forstmann, Verbandsorgan des Bundes Deutscher Forstmänner
FA	Forstarchiv, Hannover
FUH	Der Forst- und Holzwirt, Hannover
FwCbl	Forstwissenschaftliches Centralblatt, Hamburg und Berlin
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Berlin
Zfbf	SCHMALENBACH's Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Köln und Opladen

A n h a n g

1. Zum Eindrucksdifferential
2. Fragebogen zur Studien- und Berufswahl
3. Angewandte EDV - Rechenprogramme

Zum Eindrucksdifferential1.1 : Anweisung zum Ausfüllen des ED's ; hier am Beispiel des Beurteilungsbegriffs "Landesforstverwaltung"

Bei dem folgenden Fragebogen besteht Ihre Aufgabe darin, den Begriff "Landesforstverwaltung" so zu charakterisieren, wie Sie ihn persönlich empfinden. Um diese Charakterisierung zu erleichtern, haben wir eine Liste von Wortpaaren vorbereitet; erstes Wortpaar ist z.B. schön - häßlich usw. Diese Liste ist nun in folgender Weise zu verwenden: Zwischen jedem Wortpaar ist eine 7-stellige Skala aufgetragen. Sie sollen nun bei jedem Wortpaar mit Hilfe der Skala angeben, welches der beiden Worte und mit welcher Intensität dieses Wort mit dem Begriff "Landesforstverwaltung" nach Ihrem gefühlsmäßigen Urteil übereinstimmt.

- Die Zahl 3 bedeutet dabei völlige Übereinstimmung Ihres persönlichen Eindrucks von der "Landesforstverwaltung" und dem jeweiligen Begriff,
 2 bedeutet mittlere Übereinstimmung,
 1 sehr schwache Übereinstimmung,
 0 das ist die Skala genau zwischen den Wortpaaren, ist nur für den Fall vorgesehen, daß Sie sich nicht entscheiden können.

Bitte lassen Sie kein Wortpaar ohne Kreuz; bitte pro Wortpaar nur ein Kreuz!

Bitte tragen Sie hier Ihre Nummer ein

Bitte überlegen Sie nicht zu lange bei einzelnen Wortpaaren; füllen Sie den Bogen zügig nach Ihrem ersten Eindruck aus! Vielen Dank!

1.2 : Zum ED 1

Das ED 1 besteht aus folgenden 62 Skalen; die Rechts-Links-Lage der Wortpaare und die Reihenfolge der Skalen wurden dabei nach dem Zufallsprinzip gewählt:

schön - häßlich, theoretisch - praktisch, Vater - Mutter, Sehnsucht - Alltag, Unfreiheit - Freiheit, charakterlos - charaktervoll, Zusammenhang - Vereinzelung, unromantisch - romantisch, klein - groß, Unfriede - Friede, Stadt - Land, weisungsgebunden - selbständig, einfach - komplex, Gesellschaft - Einsamkeit, konservativ - fortschrittlich, mutig - feige, Kopf - Herz, Hast - Ruhe, angesehen - unbekannt, frei - gebunden, schlecht - gut, geplant - gewachsen, Technik - Tradition, zart - robust, faul - fleißig, Stille - Lärm, zurückhaltend - freimütig, erleben - erkennen, gesund - krank, gesellig - alleinstehend, Qualität - Quantität, gebunden - frei, politisch - unpolitisch, sparsam - großzügig, abstrakt - konkret, Materialismus - Idealismus, Stimmung - Sachlichkeit, aufgestellt - gemeinschaftlich, fremd - vertraut, sozial - unsocial, vielseitig - einseitig, Verpflichtung - verantwortungslos, alt - jung, streng - nachgiebig, Zivilisation - Natur, passiv - aktiv, entwürzelt - verwurzelt, gehemmt - triebhaft, ernst - verspielt, Erholung - Arbeit, Geist - Seele, voll - leer, männlich - weiblich, veränderlich - stetig, Atheismus - Religion, rücksichtslos - rücksichtslos, kontaktarm - kontaktfreudig, Harmonie - Dissonanz, Vergangenheit - Zukunft, unauffällig - auffällig, stabil - labil, langweilig - spannend.

1.3 : Zum ED 2

Bei der Korrektur des ED's 1 kamen folgende Kriterien zur Anwendung :¹

- Relevanz der Wortpaare

- Das Wortpaar soll von den Vpn als relevant (einschlägig) und eindeutig in Bezug auf den Beurteilungsgegenstand erlebt werden.
- Hinweise geben die Variabilität der Reizbeurteilungen und der Gruppenmittelwert (bzw. das jeweilige Mutungsintervall).

- Merkmalspolarität

- Das Wortpaar soll als gegensätzlich erlebt werden.
- Theoretisch ist die "Eindimensionalität der Skala" zu fordern (vgl. Kap. 3.23).
- Die Vpn wurden aufgefordert, bei Unklarheiten über die Eindeutigkeit des Sinngehalts der Wortpaare des ED's 1 Bemerkungen auf den Fragebogen zu schreiben.
- Gruppenmittelwert und -streuung je Skala geben ebenfalls Hinweise

Es wurden die folgenden 13 Wortpaare an Hand der genannten Kriterien ausgeschieden:

Vater - Mutter, Sehnsucht - Alltag, Zusammenhang - Vereinzelung, klein - groß, Gesellschaft - Einsamkeit, Kopf - Herz, Technik - Tradition, erleben - erkennen, Qualität - Quantität, gebunden - frei, gehemmt - triebhaft, Geist - Seele, Atheismus - Religion.

Auf Grund der Auswertung weiterer Berufsinformationsschriften wurden folgende 17 Wortpaare neu hinzugefügt:

aufgestellt - kollegial, entschlußfreudig - bedächtig, verwalten - wirtschaften, alltäglich - etwas Besonderes, traditionsgebunden - gegenwartsbezogen, passioniert - leidenschaftslos, unabhängig - abhängig, künstlich - natürlich, vielseitig - einseitig, redselig - einsilbig, einsam - gesellschaftsbezogen, anpassungsfähig - nicht anpassungsfähig, hilfsbereit - egoistisch, nützlich - verträumt, künstlich - natürlich, dienen - arbeiten, bedächtig - übereilt.

Das ED 2 besteht damit aus insgesamt 66 Wortpaaren (49 mit dem ED 1 gemeinsame und 17 neue Wortpaare). Die Reihenfolge und Links-Rechts-Lage der Wortpaare können den Abb. in Kap. 3.3 entnommen werden.

¹ Darstellungen über Kriterien und Techniken bei der Konstruktion eines ED's finden sich bei SCHÄFER und FUCHS 1975, SCHÄFER 1975 und ORLIK 1967.

Für das ED 3 wurden aus den Skalen des ED's 2 16 Skalen nach folgenden Kriterien selektiert :

- Dimensionale Repräsentativität : Die ausgewählten Skalen sollen die durch die Faktorenanalyse ermittelten Faktoren in repräsentativer Weise widerspiegeln. Es wurden daher je Faktor vier Skalen gewählt, die hoch und rein laden (siehe Kap.3,311 sowie Tab. 3.4). Gutachtlich wurde auf die relative Bedeutungsungleichheit der Skalen je Faktor geachtet (vgl. zu diesem Vorgehen die Überlegungen von SCHÄFER und FUCHS 1975, S. 129ff. und von SCHÄFER 1975 b, S. 145ff.).
- Stereotypie : Es sollen v.a. gruppenspezifische Bestandteile der Einstellungssysteme erfaßt werden. Als Indiz für diese Eigenschaft der Skalen wurde die Streuung der Daten des ED's 2 um die jeweiligen Gruppenmittelwerte je Skala verwendet.
- Differenzierungsvermögen : Die Skalen sollen zwischen verschiedenen Beurteilungsgegenständen differenzieren. Als Indiz für das Differenzierungsvermögen wurde die Unterschiedlichkeit der Daten von "Beruf des Forstmannes" und "Landesforstverwaltung" verwendet (ausgedrückt als T-Wert je Skala). Wegen der geringen Datenqualität der Daten von "Landesforstverwaltung" (vgl. Kap.3.321) konnte dieses Selektionskriterium nur ungenügend berücksichtigt werden.

Es wurden folgende Skalen ausgewählt :

entschlußfreudig - bedächtig, stabil - labil, schön - häßlich, Unfreiheit - Freiheit, kontaktarm - kontaktfreudig, charakterlos - charaktervoll, redselig - einsilbig, veränderlich - stetig, Zukunft - Vergangenheit, ernst - verspielt, Hast - Ruhe, passiv - aktiv, gesellig - alleinstehend, sozial - unsozial, übereilt - bedächtig, gesund - krank.

Die Reihenfolge der Skalen und die Rechts-Links-Lage der einzelnen Wortpaare wurden nach dem Zufallsprinzip bestimmt und stimmen nicht mit der Reihenfolge und der Rechts-Links-Lage der Skalen im ED 2 überein.

1.5 : Bei der Datenanalyse angewandte statistische Modelle

1.5.1 Überblick

Bei der Analyse der erhobenen Daten wurden verschiedene statistische Modelle angewandt (vgl. KRIZ 1973, NEUPATH 1974, KREYSZIK 1967; Probleme der Datenanalyse speziell beim ED behandeln DIEHL/SCHÄFER 1975).

Es werden bei der Darstellung der Modelle folgende Symbole verwendet:

x_{ij}	Meßwert i für die Person j
n	Zahl der Vpn pro Gruppe
$\bar{x}_i$	Mittelwert pro Gruppe und Variable i
s_i^2	Streuung um $\bar{x}_i$
k	Zahl der Wortpaare pro ED

a) Zur Analyse eines einzelnen Gruppenprofils

- arithmetischer Mittelwert $\bar{x}_i$ für jedes Wortpaar
- Mutungsintervalle für die $\bar{x}_i$ (Formel bei KRIZ 1973, S. 122ff.)
- Streuungen s_i^2 um die jeweiligen $\bar{x}_i$
- graphische Darstellung des Gruppenprofils
- Faktorenanalyse (R - Technik) zur Bestimmung der Beurteilungsskalen (Wortpaare); (näheres siehe Anhang 1.52).

b) Zum Vergleich verschiedener Gruppenprofile (verschiedene Gruppen u./o. verschiedene Konzepte)

b 1 Zum Vergleich einzelner Wortpaare

- Vergleich der verschiedenen $\bar{x}$ je Wortpaar mittels T - Test
(Formel bei KRIZ 1973, S. 136f.)

b 2 Zur Vergleich von Gesamtprofilen

- Vergleich der Profilmittelwerte $\bar{x}_l$ mittels T - Test (KRIZ 1973, S.136f.),
wobei l = Profilnummer,

$$\bar{x}_l = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{x}_i}{k}$$

- Vergleich der Profilstreuungen $\bar{s}_l$ (= Streuung der $\bar{x}_i$ um $\bar{x}_l$) mittels
F - Test
(KRIZ 1973, S. 132f.)
- Vergleich der Profilvorläufe mittels "Ähnlichkeitsmaß Oxy "

Oxy entspricht dem Produkt - Moment - Korrelationskoeffizienten (von PEARSON und BRAVAIS entwickelt).

$$Oxy = \frac{k \sum (x \cdot y) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{k \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{k \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

(vgl. HOFSTÄTTER 1971, S. 189)

Oxy kann einen Wert von $+1 \geq Oxy \geq -1$ annehmen.

b 3 Zur Faktorenstruktur der Konzepte

- Faktorenanalyse (T-Technik) : unter T - Technik versteht man die Anwendung der FA auf Matrices von Korrelationen zwischen den Beurteilungsgegenständen (vgl. Anhang 1.52).

Bei der Anwendung dieser statistischen Modelle zur Analyse der Daten bei der ED - Messung werden über die Qualität der Daten verschiedene Annahmen gemacht (zum Problem der Berechtigung dieser Annahmen siehe Kap.3.23 ; vgl. auch DIEHL/SCHÄFER 1975).

1.52 Zur Faktorenanalyse FA

a) Allgemeines

Die FA stellt ein statistisches Modell dar, mit dessen Hilfe eine unüberschaubare Vielfalt von Einzelbeziehungen (wie sie etwa eine mit dem ED gewonnene Datenmatrix darstellt) auf einige wenige Ordnungsgesichtspunkte, die "Faktoren" reduziert werden kann (zum Modell und zur Rechenmethodik siehe : DIEHL/SCHÄFER 1975, KRIZ 1973, HOFSTÄTTER 1974, ORLIK 1967, ÜBERLA 1971).

Ausgangspunkt der FA ist die Datenmatrix. Aus ihr wird eine Matrix von Ähnlichkeitsmaßen (z.B. PM-Korrelationskoeffizienten) zwischen den Merkmalen gerechnet. Das Grundmodell der FA geht von der Annahme aus : "Wenn mehrere gemessene Variable sehr stark miteinander korrelieren, prägt sich eine dritte Größe, die nicht direkt meßbar ist, in ihnen aus" (ÜBERLA 1971). Die FA dient der Bestimmung dieser "dritten" Größen - den sogenannten "Faktoren".

Die FA erfüllt dabei zwei Aufgaben : zum einen die Aufgabe der reinen Datenreduktion, zum anderen die Aufgabe der inhaltlichen Interpretation (KRIZ 1973, S.253). Betont werden muß in diesem Zusammenhang, daß es sich bei den mit der FA bestimmten "Faktoren" um rein hypothetische Konstrukte handelt; sie ergeben eine hypothetische Ordnung der Variablen, die nicht Ursache - Wirkungs-Erklärungen gleichgesetzt werden dürfen.¹ HOFSTÄTTER (1974) stellt eingehend die Interpretationsprobleme in diesem Zusammenhang dar.

Gegenüber dem Modell der FA können kritische Bedenken unter vielen Aspekten vorgebracht werden (KRIZ 1973, S.261, HOFSTÄTTER 1974), die z.B. das Skalenniveau der gemessenen Variablen, die verwendeten Ähnlichkeitsmaße, Probleme der Kommunalitätsschätzung, Probleme bei der Rotation, Modellimplikationen, wie rechter Winkel zwischen Faktoren, u.a. betreffen.

b) FA von ED - Daten

Bei der Analyse von ED-Daten werden i.d.R. FA in der Q- und T-Technik gerechnet, seltener in der O-Technik. Unter der Q-Technik versteht man die Anwendung der FA auf Matrices von Ähnlichkeitsmaßen zwischen Skalen (=Wortpaare), es resultieren Skalen - Faktoren; bei der T-Technik werden Matrices von Ähnlichkeitsmaßen zwischen Konzepten zur Bestimmung der Dimensionalität des "Konzept-Raumes" verrechnet, bei der O-Technik Matrices von Ähnlichkeitsmaßen zwischen Personen (vgl. DIEHL/SCHÄFER 1975, S.203f.).

In der Literatur werden verschiedene Ähnlichkeitsmaße als Ausgangspunkt für die FA angegeben - v.a. PM-Korrelationskoeffizienten und das D-Distanzmaß (zur Kritik dieser Ähnlichkeitsmaße siehe DIEHL/SCHÄFER 1975 und die dort angegebene Literatur).

Die unter a - "herhlich" - dargestellten allgemeinen methodischen Bedenken gelten natürlich auch für die Berechnung von FA zur Analyse von ED-Daten. Zusätzliche Bedenken ergeben sich wegen der (in Kap. 3.23 dargestellten) ungeklärten Datenqualität von ED-Daten.

Die Ergebnisse von FA müssen daher in der Interpretation kritisch und "vorsichtig" betrachtet werden.

¹ In manchen Arbeiten (v.a. in früheren Arbeiten zu Beginn der Anwendung der FA) ist häufig eine unkritische Gleichsetzung der Faktorenstruktur mit der "wahren" Merkmalsstruktur zu beobachten.

Anhang 1.6

Ergebnisse der Messungen mit dem ED

1.61 Angaben zu den Untersuchungsgruppen

a) Mit dem ED 1 wurden befragt :

Gruppen			davon			Beurteilungs- gegenstand	Bemerkungen	
Nr.	Bezeichnung	Ort	Zeit	Anzahl	männl. weibl.			
1.1	Schüler	Schopf- heim	Sommer 74	84	50	34	Beruf des Forstmannes	5 11. und 12. Klassen des Gymnasiums Schopfheim
1.2	Forst- studenten	Frei- burg	Sommer 74	50	39	11	Beruf des Forstmannes	Studenten des 1. und 2. Semesters

b) Mit dem ED 2 wurden befragt :

Gruppen			davon			Beurteilungs- gegenstand	Bemerkungen	
Nr.	Bezeichnung	Ort	Zeit	Anzahl	männl. weibl.			
2.1	Bewerber bei Karls- d. Einführ.- Lehrgang	Karls- ruhe	Sommer 74	30	28	2	Beruf des Forstmannes	Teilnehmer am Einfüh- rungslehrgang der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg
2.2	Forst- studenten	Frei- burg	Dez. 74	91	81	10	Beruf des Forstmannes	1. Semester
2.3	Forst- studenten	Göttin- gen	Jan. 75	24	20	2	Beruf des Forstmannes	1. und 2. Semester
2.4	--	-	-	145	129	16	"	Gruppe setzt sich auf 2.1, 2.2 u. 2.3 zus.
2.5	wie	bei	2.1	29	27	2	Landesforst- verwaltung	Gruppe fast identisch (bis auf 1 Person) mit 2.1
2.6	wie	bei	2.2	64	56	8	"	diese 64 Studenten sind in der Gruppe 2.2 enthalten
2.7	wie	bei	2.3	28	25	3	"	Gruppe ist <u>nicht</u> iden- tisch mit 2.3
2.8	wie	bei	2.4	121	108	13	"	Gruppe setzt sich aus 2.5, 2.6 u. 2.7 zus.

c) Mit dem ED 3 wurden befragt :

Gruppen				davon		Beurteilungs- gegenstände x)	Bemerkungen	
Nr.	Bezeichnung	Ort	Zeit	Anzahl	männl. weibl.			
3.1	Forst- studenten	-	-	145	129	16	1	Grp. identisch mit 2.4 (s.o.)
3.2	Forststud.	-	-	121	108	13	2	Grp. ident. m. 2.8 (s.o.)
3.3	Forstliche Studien- anfänger	Frei- burg	Dez. 76	39	32	8	3,4,5,6,7	
3.4	Forststud. 6.u.7. Sem.	Frei- burg	Sept. 76	44	37	7	3,4,5,6,7	
3.5	Schüler	Frei- burg	Nov/Dez 76	74	45	29	3,4,5,6,7,8	vier 11.Klassen; je- weils 2 aus d. Stau- dingerschule bzw. d. Goethegymnas.Freiburg Durchschnittsalter 16,5 Jahre

x) Es bedeuten

- 1 Beruf des Forstmannes; 2 Landesforstverwaltung; 3 Staatl. Verwaltung;
4 Forstverwaltung; 5 Der Industriebetrieb; 6 Der Beamte;
7 Der Forstberuf; 8 Meir. Traumberuf

1.1.1.1.1.

Gruppensittelwerte und -streuungen bei den Gruppen 1.1, 1.2 und 2.4
(Vergleich von ED1 mit ED2, Beurteilungsgegenstand "Beruf des Forstmannes")

Die Profile sind in der Abb. 3.5 dargestellt.

a) Die 49 im ED1 und ED2 vorhandenen Wortpaare

Gruppen	1.1.		1.2		2.4	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
1. schön - häßlich	2.40	1.00	2.40	0.95	2.14	0.80
2. theoretisch - praktisch	5.08	0.97	5.14	1.31	5.24	1.50
3. Unfreiheit - Freiheit	5.27	1.39	5.48	1.13	5.36	1.22
4. charakterlos - charaktervoll	5.10	1.01	5.42	1.09	5.39	1.26
5. unwomanisch - romantisch	4.64	1.61	4.12	1.30	4.23	1.52
6. Unfriede - Friede	5.29	1.11	5.14	1.16	5.01	1.16
7. Stadt - Land	6.50	0.74	5.64	1.27	5.73	1.20
8. weisungsgebunden - selbständig	4.44	1.62	4.84	1.39	4.94	1.56
9. einfach - komplex	4.95	1.53	5.52	1.31	5.82	1.12
10. konservativ - fortschrittlich	4.62	1.81	4.14	1.63	4.44	1.85
11. mutig - feige	3.13	0.97	3.34	0.82	3.15	1.04
12. Hast - Ruhe	5.61	1.39	4.74	1.16	4.81	1.34
13. angesehen - unbekannt	4.05	1.57	3.56	1.01	3.22	1.45
14. frei - gebunden	3.38	1.60	3.14	1.39	3.10	1.47
15. schlecht - gut	5.42	1.32	5.34	1.17	5.67	1.15
16. geplant - gewachsen	3.80	1.74	3.82	1.40	4.10	1.61
17. zart - robust	5.48	1.08	5.16	1.13	5.35	1.02
18. faul - fleißig	5.54	1.10	5.26	1.03	5.55	1.08
19. Stille - Lärm	2.01	1.20	2.90	1.20	2.65	1.23
20. zurückhaltend - freimütig	4.40	1.37	4.44	1.25	4.44	1.41
21. gesund - krank	1.96	1.11	2.54	1.23	2.20	1.26
22. gesellig - alleinstehend	3.69	1.42	2.90	1.18	3.04	1.51
23. politisch - unpolitisch	4.77	1.72	3.60	1.94	3.66	1.77
24. sparsam - großzügig	3.56	1.24	3.64	1.45	3.46	1.28
25. abstrakt - konkret	6.13	0.88	5.86	1.14	5.90	1.17
26. Materialismus - Idealismus	5.14	1.56	4.72	1.60	4.78	1.60
27. Stimmung - Sachlichkeit	4.76	1.67	5.28	1.78	4.99	1.52
28. aufsichgestellt-gemeinschaftlich	3.93	1.70	4.24	1.82	4.37	1.73
29. fremd - vertraut	5.10	1.28	5.24	1.04	5.39	1.08
30. sozial - unsocial	2.39	1.30	2.64	1.48	2.47	1.33
31. vielseitig - einförmig	2.24	1.46	1.76	0.96	1.70	1.04
32. Verpflichtung - verantwortungslos	1.80	0.97	1.88	0.99	1.76	0.85
33. alt - jung	3.75	1.18	4.42	1.21	3.53	1.61
34. streng - nachgiebig	3.52	1.08	3.36	1.14	3.52	1.11
35. Zivilisation - Natur	5.94	1.36	5.30	1.40	5.47	1.52
36. passiv - aktiv	6.14	0.92	6.12	0.80	6.10	1.04
37. entwurzelt - verwurzelt	4.92	1.21	5.04	0.99	5.37	1.22
38. ernst - verspielt	2.96	1.11	2.89	1.04	2.62	1.12
39. Erholung - Arbeit	5.36	1.46	5.26	1.32	5.37	1.53
40. voll - leer	3.06	1.22	2.80	1.20	2.53	1.23
41. männlich - weiblich	2.71	1.24	3.08	1.26	2.82	1.30
42. veränderlich - stetig	3.58	1.63	3.56	1.54	3.58	1.74
43. rücksichtsvoll - rücksichtslos	2.63	1.20	2.92	1.28	2.62	1.17
44. Kontaktarm - Kontaktfreudig	4.60	1.28	5.34	1.30	5.31	1.46
45. Harmonie - Dissonanz	2.48	1.14	2.38	1.05	2.52	1.16
46. Vergangenheits - Zukunft	4.99	1.77	5.26	1.54	5.25	1.60
47. unauffällig - auffällig	3.20	1.27	3.80	1.03	3.50	1.49
48. stabil - labil	2.43	1.04	2.84	1.17	2.59	1.08
49. langweilig - spannend	4.79	1.47	5.12	1.00	5.33	1.66

b) Die zusätzlichen, nur im ED1 vorhandenen Wortpaare

	1.1		1.2		2.4	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
1. Vater-Mutter	3.18	1.26	3.56	0.95		
2. Sehnsucht-Alltag	4.61	1.54	4.28	1.54		
3. Zusammenhang-Vereinzelung	4.04	1.72	3.06	1.22		
4. klein-groß	4.32	1.15	4.54	1.13		
5. Gesellschaft-Einsamkeit	4.63	1.50	3.30	1.54		
6. Kopf-Herz	3.81	1.69	3.60	1.40		
7. Technik-Tradition	4.24	1.79	3.74	1.54		
8. erleben-erkennen	3.82	1.94	4.16	1.49		
9. Qualität-Quantität	2.88	1.62	2.76	1.39		
10. gebunden-frei	4.30	1.57	4.66	1.47		
11. gehemmt-triethhaft	4.33	0.96	4.67	1.01		
12. Geist-Sache	3.93	1.40	3.57	1.30		
13. Atheismus-Religion	4.25	0.90	3.94	1.25		

im ED2
nicht
vorhan-
den

Tab. 1.63

Gruppenmittelwerte und -streuungen bei den Gruppen 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 (102, 66 Wortpaare, Beurteilungssgegenstände "Beruf des Forstmannes" und "Landesforstverwaltung")

Die diesen Daten entsprechenden Profile (mit gleicher Reihenfolge der Wortpaare) sind in den Abb. 3.2, 3.7 und 3.8 in Kap. 3 bildlich dargestellt.

Gruppen Wortpaar	2.1		2.2		2.3		2.4		2.5		2.6		2.7		2.8	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
1.	2.40	0.80	2.04	0.86	2.17	0.92	2.14	0.81	3.90	0.67	3.72	1.23	3.54	1.20	3.77	1.19
2.	4.67	1.31	3.55	1.39	4.79	1.77	5.24	1.50	3.14	1.57	4.06	1.90	4.18	2.13	3.71	1.91
3.	3.90	1.86	3.68	1.98	3.83	1.79	3.94	1.90	4.66	1.54	4.64	1.60	3.93	2.14	4.48	1.70
4.	3.07	1.48	2.76	1.50	3.29	1.73	2.91	1.54	4.69	1.23	4.20	1.02	4.64	2.11	4.47	1.77
5.	4.13	1.66	4.32	1.85	4.50	1.84	4.31	1.80	2.14	1.19	3.11	1.89	2.82	1.91	2.01	1.70
6.	4.53	1.66	4.83	1.52	4.38	1.50	4.69	1.54	3.21	1.05	3.36	1.73	3.68	2.07	4.01	1.62
7.	5.47	0.82	5.32	1.35	5.37	1.13	5.36	1.22	3.69	1.17	3.77	1.67	4.10	1.66	3.94	1.56
8.	5.50	1.07	5.34	1.32	5.37	1.28	5.38	1.76	4.24	0.99	4.03	1.75	4.39	1.20	4.59	1.20
9.	4.70	1.16	4.74	1.61	4.25	1.59	4.23	1.52	2.97	1.32	2.87	1.46	3.43	1.87	3.02	1.54
10.	5.07	0.94	5.05	1.20	4.79	1.25	5.01	1.16	4.28	1.13	4.53	1.43	4.07	1.27	4.36	1.33
11.	5.02	1.06	5.70	1.30	5.75	0.99	5.73	1.20	2.40	1.21	3.58	2.22	4.21	2.06	3.46	2.06
12.	4.77	1.33	5.08	1.50	4.67	1.66	4.94	1.56	3.86	1.81	3.34	1.85	3.54	2.19	3.51	1.92
13.	6.17	0.75	5.75	1.20	5.63	1.10	5.82	1.12	5.86	1.16	5.75	1.23	5.11	1.34	5.65	1.27
14.	4.13	1.61	4.65	1.82	4.04	2.10	4.44	1.95	3.28	1.41	3.80	1.03	3.32	1.31	3.33	1.72
15.	3.23	1.04	3.09	1.09	3.29	0.86	3.15	1.04	3.76	0.69	3.59	1.12	4.00	1.19	3.73	1.06
16.	4.80	1.37	4.85	1.33	4.67	1.34	4.81	1.34	4.24	1.31	4.28	1.66	4.49	1.03	4.41	1.46
17.	2.77	1.14	3.33	1.51	3.47	1.53	3.22	1.45	3.00	1.04	3.58	1.55	3.37	1.61	3.39	1.47
18.	2.83	1.12	3.22	1.55	3.46	1.50	3.18	1.47	4.31	1.54	4.67	1.58	4.54	2.01	4.55	1.67
19.	5.77	1.61	5.63	1.19	5.67	1.24	5.67	1.15	4.41	0.95	4.66	1.40	4.54	1.37	4.57	1.34
20.	4.10	1.54	3.96	1.69	4.62	1.35	4.10	1.61	4.93	1.33	5.20	1.67	4.50	1.67	4.98	1.61
21.	4.20	1.85	4.42	1.98	3.96	2.03	4.30	1.96	4.07	1.67	4.27	1.91	2.43	1.48	4.79	1.91
22.	5.47	0.90	5.42	0.89	4.92	1.47	5.35	1.02	4.83	0.89	4.83	1.02	4.93	0.86	4.95	0.95
23.	5.80	1.00	5.57	0.98	5.17	1.43	5.55	1.08	4.62	1.08	5.08	1.28	4.11	1.31	4.74	1.29
24.	2.37	0.76	2.71	1.29	2.79	1.41	2.65	1.23	4.07	1.19	3.78	1.53	2.96	1.35	3.66	1.46
25.	4.37	1.38	4.54	1.36	4.12	1.68	4.44	1.41	3.86	1.27	4.12	1.20	3.11	1.26	3.83	1.23
26.	2.17	1.23	2.11	1.06	2.58	1.96	2.20	1.26	3.62	1.01	3.13	1.40	3.43	1.45	3.31	1.34
27.	2.93	1.20	2.99	1.40	3.37	2.08	3.04	1.51	3.07	1.07	3.19	1.28	3.54	1.35	3.24	1.25
28.	2.43	0.82	2.51	1.29	2.37	1.76	2.47	1.21	3.97	1.15	3.77	1.75	3.18	1.87	3.68	1.67
29.	3.73	1.39	3.15	1.42	3.58	1.86	3.24	1.49	4.48	1.64	4.57	1.67	4.32	1.79	4.46	1.68
30.	6.70	0.81	6.00	1.02	5.50	1.77	5.96	1.15	3.69	1.20	4.53	1.77	4.46	1.75	4.31	1.67
31.	3.33	1.35	3.89	1.83	3.17	1.90	3.66	1.77	2.76	1.30	3.52	1.95	3.25	1.96	3.27	1.83
32.	3.33	1.16	3.58	1.35	3.13	1.26	3.46	1.28	2.72	1.07	3.09	1.40	3.18	1.36	3.02	1.32
33.	6.70	0.81	5.86	1.17	5.71	3.49	5.90	1.17	4.69	1.63	5.00	1.83	5.21	1.50	4.98	1.71
34.	4.37	1.54	4.90	1.53	4.83	1.90	4.78	1.60	2.90	1.21	3.81	1.63	4.14	1.82	3.67	1.64
35.	5.17	1.42	5.01	1.49	4.67	1.76	4.99	1.52	5.62	1.12	5.66	1.09	4.61	1.62	4.50	1.43
36.	4.33	1.63	4.42	1.71	4.21	1.98	4.37	1.73	4.52	1.38	4.83	1.59	4.32	1.36	4.64	1.49
37.	5.20	0.76	5.48	1.05	5.29	1.46	5.39	1.08	3.79	1.15	4.41	1.56	4.25	1.35	4.22	1.43
38.	2.37	1.16	2.39	1.23	2.92	1.79	2.47	1.33	2.97	0.87	2.77	1.44	3.32	1.09	2.94	1.26
39.	1.70	0.70	1.78	1.19	1.37	0.65	1.70	1.04	2.52	1.18	2.87	1.88	3.43	2.01	2.92	1.79
40.	1.57	0.63	1.80	0.85	1.88	1.08	1.76	0.85	2.00	0.71	2.19	1.23	2.82	1.52	2.29	1.23
41.	3.27	1.48	3.69	1.65	3.25	1.57	3.53	1.61	3.31	1.00	3.47	1.54	2.93	1.41	3.31	1.41
42.	3.47	0.82	3.47	1.17	3.75	1.19	3.52	1.11	3.17	1.14	3.03	1.05	3.68	1.52	3.21	1.21
43.	5.50	1.33	5.52	1.52	5.25	1.75	5.47	1.52	3.28	1.25	3.75	1.94	4.50	1.84	3.81	1.81
44.	6.17	0.75	6.18	0.93	5.67	1.58	6.10	1.04	5.00	1.31	5.20	1.54	4.75	1.43	5.05	1.47
45.	5.43	0.97	5.42	1.20	5.08	1.53	5.37	1.22	5.03	1.05	4.95	1.33	5.18	1.66	5.02	1.34
46.	2.60	0.86	2.61	1.17	2.67	1.27	2.62	1.12	2.69	1.00	2.67	1.47	2.61	1.17	2.66	1.29
47.	2.53	1.45	5.41	1.48	5.08	1.92	5.32	1.53	4.88	0.95	5.80	1.13	5.00	1.19	5.54	1.14
48.	2.13	1.20	2.61	1.22	2.71	1.27	2.53	1.23	3.14	1.16	2.95	1.45	3.71	1.33	3.17	1.39
49.	2.53	1.04	2.91	1.36	2.79	1.35	2.82	1.30	3.24	1.12	3.14	1.22	2.93	1.30	3.12	1.21
50.	4.20	1.47	3.37	1.17	3.62	1.79	3.59	1.74	4.34	1.37	4.34	1.77	4.57	1.60	4.40	1.64
51.	2.57	0.90	2.61	1.21	2.71	1.37	2.62	1.17	3.69	1.00	3.23	1.74	3.93	1.41	3.50	1.26
52.	5.43	1.17	5.33	1.45	5.04	1.78	5.31	1.46	4.86	0.99	4.70	1.47	4.07	1.51	4.60	1.40
53.	2.97	0.90	2.54	1.23	2.37	1.21	2.52	1.16	3.62	1.01	3.16	1.35	3.68	1.31	3.39	1.28
54.	5.50	1.20	5.25	1.65	4.96	1.93	5.25	1.60	4.31	1.47	4.84	1.59	3.39	1.71	4.30	1.66
55.	3.17	1.19	3.56	1.49	3.67	1.81	3.50	1.49	3.38	1.08	3.42	1.45	3.29	1.58	3.38	1.39
56.	2.40	1.00	2.65	1.05	2.50	1.28	2.59	1.08	2.72	1.03	2.45	0.97	3.14	1.24	2.68	1.09
57.	5.47	0.93	5.45	0.95	5.04	1.47	5.33	1.06	4.86	1.33	4.30	1.61	3.02	1.52	4.12	1.54
58.	1.83	0.95	1.86	1.17	1.50	0.83	1.82	1.09	2.45	1.35	2.77	1.70	2.93	1.72	2.73	1.67
59.	3.23	0.94	3.60	1.19	3.46	1.35	3.50	1.17	2.59	1.12	3.66	1.26	4.50	1.55	3.79	1.35
60.	5.43	1.10	5.06	1.37	4.75	1.59	5.09	1.37	5.24	0.99	5.19	1.28	4.50	1.80	5.04	1.38
61.	2.53	1.01	2.62	1.34	2.62	1.66	2.61	1.33	3.45	1.12	3.30	1.40	3.71	1.58	3.31	1.40
62.	2.47	0.73	2.41	1.17	2.50	1.44	2.44	1.14	3.48	0.99	2.97	1.32	3.75	1.27	3.77	1.27
63.	2.50	1.14	2.53	1.32	2.50	1.39	2.52	1.20	2.79	1.03	2.36	1.44	3.21	1.50	2.58	1.41
64.	5.97	0.81	5.99	1.13	5.42	1.75	5.83	1.20	3.76	1.38	4.94	1.01	4.11	1.77	4.47	1.75
65.	5.30	1.45	5.69	1.39	4.71	1.97	5.41	1.54	3.96	1.68	5.11	1.75	4.64	1.89	4.71	1.82
66.	3.09	0.95	3.04	1.27	2.67	1.31	2.97	1.19	2.86	0.95	3.05	1.15	2.61	1.09	2.91	1.09

1.64 Gruppenmittelwerte und -streuungen über mit dem En 3
gemessenen Profile

(Erläuterungen siehe unten)

EDS ALLE GRUPPEN

MITTELWERTE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
POLARITÄT 16															
PROFIL															
1	5.14	2.52	1.27	3.20	3.66	4.23	4.25	5.07	3.91	2.59	4.95	4.07	3.57	3.23	5.07
2	4.14	2.64	1.77	3.08	3.46	3.74	4.38	5.00	3.49	2.13	5.31	4.08	3.72	3.13	5.38
3	4.31	3.03	4.79	3.20	4.16	3.83	3.93	4.57	3.15	2.45	4.49	4.03	3.80	3.19	5.12
4	4.27	2.48	3.72	3.84	4.60	4.59	3.79	4.40	3.62	2.66	4.91	5.05	3.24	2.94	5.09
5	4.73	2.14	3.52	3.84	4.75	4.82	3.91	4.91	3.82	2.44	4.98	4.77	3.64	3.05	5.41
6	3.55	2.46	3.41	4.05	4.82	5.10	3.92	4.72	2.95	2.21	4.79	5.10	3.23	2.72	5.41
7	3.33	2.85	3.44	4.52	4.41	4.70	3.59	3.86	2.83	2.75	5.30	5.13	3.59	2.63	5.23
8	2.79	4.32	4.27	4.93	5.41	3.70	3.59	2.50	2.32	2.86	2.14	6.18	3.32	4.00	3.45
9	4.23	4.26	4.82	3.21	4.49	3.23	3.87	2.46	2.21	2.31	2.08	5.79	3.56	4.41	3.51
10	4.28	3.57	5.00	3.20	4.04	3.51	4.09	3.49	2.48	2.30	2.51	4.84	3.84	4.23	3.41
11	4.70	2.80	3.68	3.50	4.68	4.93	3.64	5.05	3.75	2.48	5.41	4.48	3.50	3.23	5.41
12	3.49	2.90	4.08	3.36	4.67	4.92	3.64	5.41	3.79	2.23	5.67	3.95	3.18	2.51	5.92
13	5.32	3.22	4.66	2.89	4.03	3.71	3.86	5.11	3.92	2.33	5.16	3.33	3.93	3.40	5.71
14	4.23	2.59	2.14	5.36	5.31	5.38	3.50	3.58	2.75	2.62	4.81	6.10	3.04	2.47	5.03
15	2.20	2.45	2.57	4.93	5.39	5.30	3.93	4.75	3.11	2.55	5.16	5.52	3.45	2.70	5.34
16	2.66	2.77	1.72	5.21	5.62	5.62	3.26	3.74	2.31	2.21	4.82	6.28	3.10	2.10	5.26
17	2.08	2.66	2.49	5.80	4.37	5.66	3.97	3.39	3.21	2.93	5.58	5.99	3.77	2.73	5.46
18	3.59	2.19	1.84	4.44	6.46	6.30	2.66	2.83	1.81	3.94	5.29	6.20	1.91	2.16	5.17
STREUUNG	1.77														
PROFIL															
1	1.64	1.49	1.26	1.56	1.58	1.38	1.38	1.63	1.64	1.24	1.41	1.69	1.40	1.92	1.40
2	1.72	1.68	1.27	1.63	1.97	1.39	1.63	1.85	1.60	1.00	1.69	1.77	1.28	1.56	1.44
3	1.62	1.79	1.44	1.65	1.92	1.95	2.02	2.07	1.58	1.60	1.96	2.06	1.64	1.80	1.75
4	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

PROFIL

3	1.45	1.23	1.19	1.43	1.57	1.19	1.46	1.75	1.98	1.13	1.39	1.70	1.56	1.41	1.15
4	1.48	.85	1.35	1.47	1.50	1.19	1.39	1.84	1.62	1.17	1.73	1.76	1.53	1.78	.91
5	1.44	1.48	1.45	1.43	1.42	1.47	1.41	2.10	1.70	1.45	1.52	1.47	1.79	1.35	1.57
6	1.84	1.78	1.25	1.45	1.15	1.21	1.44	1.27	1.22	1.39	.98	.97	1.93	1.51	1.23
7	1.27	1.90	1.44	1.48	1.99	1.69	1.70	1.64	1.24	1.22	1.34	1.44	1.74	1.63	1.67
8	1.44	2.00	1.44	1.81	2.01	1.79	1.79	2.12	1.58	1.09	1.77	2.25	1.69	1.82	1.78
9	1.44	1.41	1.05	1.44	1.44	1.40	1.35	1.63	1.62	1.07	1.28	1.87	1.55	1.36	1.04
10	1.28	1.73	1.12	1.84	1.80	1.26	1.35	1.62	1.66	.99	1.43	2.05	1.17	1.14	1.11
11	1.59	2.04	1.41	1.78	1.94	1.61	1.68	1.75	1.93	1.53	2.12	2.01	1.64	1.74	1.49
12	1.44	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
13	1.42	1.34	1.07	1.47	1.48	1.25	1.37	1.82	1.63	1.27	1.39	1.42	1.63	1.14	1.03
14	1.52	1.41	.89	1.52	1.16	1.16	1.39	2.17	1.38	1.06	1.59	.89	1.50	1.12	.94
15	1.75	1.42	1.42	1.18	2.02	1.39	1.68	2.01	1.87	1.48	1.62	1.30	1.91	1.32	1.21
16	1.34	1.54	1.33	1.25	1.27	1.07	1.53	2.01	1.37	1.70	1.47	1.16	1.29	1.34	1.45
17	2.03	1.30													
18	1.30														

Prüfkategorien :

. Bei den Profilen handelt es sich um folgende Gruppen bzw. Beurteilungsbegriffe :

Profil	Gruppe	Anzahl	Beurteilungsbegriff	Profil	Gruppe	Anzahl	Beurteilungsbegriff
1	3.4	44	Staatl. Verwaltung	10	3.5	69	Der Industriebetrieb
2	3.3	39	"	11	3.4	44	Der Besatz
3	3.5	75	"	12	3.3	39	"
4	3.2	121	Landesforstverwaltung	13	3.5	73	"
5	3.4	44	Forstverwaltung	14	3.1	145	Beruf des Forstmannes
6	3.3	39	"	15	3.4	44	Der Forstberuf
7	3.5	71	"	16	3.3	39	"
8	3.4	44	Der Industriebetrieb	17	3.5	71	"
9	3.3	39	"	18	3.5	70	Wein Traumberuf

. Die Reihenfolge der Wortpaare (Polaritäten) in der Tabelle ist identisch mit der Reihenfolge in den Abb. 3.3, 3.6, 3.9, 3.11 - diese geben einige der Profile bildlich wieder.

. Die Streuungswerte der Profile 4 und 14 (identisch mit den Profilen der Gruppe 2.4 und 2.8) sind programmbedingt fehlerhaft - diese können der Tabelle 1.63 entnommen werden.

PROFIL 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

2	.965																
3	.831	.934															
4	.748	.667	.709														
5	.840	.745	.747														
6	.818	.643	.696														
7	.527	.488	.532														
8	.359	.300	.405														
9	.215	.078	.126														
10	.017	.125	.331														
11	.825	.744	.742														
12	.883	.828	.830														
13	.800	.731	.921														
14	.233	.145	.219														
15	.451	.351	.408														
16	.273	.192	.280														
17	.289	.216	.210														
18	.046	.030	.067														

.957	.849	.920															
.872	.825	.920															
.135	.073	.133															
.062	.122	.039															
.078	.025	.075															
.915	.955	.924															
.851	.903	.854															
.574	.683	.549															
.773	.685	.821															
.863	.835	.919															
.797	.712	.852															
.734	.675	.785															
.634	.537	.689															

.903	.905																
.733	.905																
.150	.181																
.427	.242																
.403	.201																
.338	.116																
.218	.002																
.376	.126																
.189	.035																
.373	.043																

.952																	
.737																	
.644	.848																
.802	.487	.030															
.683	.873	.262															
.990	.539	.098															
.947	.487	.077															
.954																	
.902																	
.916																	
.871																	

Erläuterung der Profile:

Profil	Gruppe	Anzahl	Beurteilungsbegriff
1	3.4	44	Staatl. Verwaltung
2	3.3	39	"
3	3.5	75	"
4	3.2	121	Landesforstverwaltung
5	3.4	44	Forstverwaltung
6	3.3	39	"
7	3.5	71	"
8	3.4	44	Der Industriebetrieb
9	3.3	39	"

Profil	Gruppe	Anzahl	Beurteilungsbegriff
10	3.5	69	Der Industriebetrieb
11	3.4	44	Der Beamte
12	3.3	39	"
13	3.5	73	"
14	3.1	145	Beruf des Forstmannes
15	3.4	44	Der Forstberuf
16	3.3	39	"
17	3.5	71	"
18	3.5	70	Mein Traumberuf

Anhang 2 :

1. Im wievielten Semester Forstwirtschaft sind Sie?
2. Wann haben Sie sich für das Forststudium entschlossen?
 . schon immer vorgehabt
 . kurz vor Erlangung der Hochschulreife
 . nach der Erlangung der Hochschulreife
 . nach dem Studienbeginn eines anderen Studiums
 . nach sonstiger Tätigkeit
3. Warum haben Sie sich für diesen Ort hier als Studienort entschieden?
 . günstige Lage zu meinem Wohnort
 . Beziehung zum Ort durch Verwandte u./o. Bekannte
 . der gute Ruf der Uni
 . Vorzüge der Stadt bzw. der Umgebung
?
4. Haben Sie bereits an einer anderen Uni oder eine andere Fachrichtung studiert?
 . andere Uni ja nein
 . andere Fachrichtung ja nein
 . welche Fachrichtung?
 . wieviele Semester?
 . welche bestandenen Prüfungen?
 Sofern Sie eine andere Fachrichtung bereits studiert haben, beabsichtigen Sie dieses Studium fortzuführen oder wollen Sie es abbrechen?
 . Fortführung
 . Abbruch
 Falls Abbruch, welches sind Ihre wichtigsten Gründe?
5. Hatten Sie vor dem Studienbeginn bereits Kontakt mit der offiziellen Berufs- u./o. Studienberatung?
 . nein, kein Kontakt
 . ja, ich hatte Kontakt mit der
 . schriftlicher Kontakt? ja nein
 . mündlicher Kontakt ja nein
6. Haben Sie schon mal an einer Eignungsprüfung einer Landesforstverwaltung (oder Ähnlichem) teilgenommen?
 . ja, bei der Landesforstverwaltung im Jahr mit Erfolg
 . nein, ohne Erfolg
 . ich wußte bis jetzt nicht, daß es sowas gibt!
 . das gibt es in meinem Heimatland nicht.
 . ich bin an einer Teilnahme nicht interessiert.
 . ich beabsichtige, daran im Verlauf des Studiums teilzunehmen.
 . ich habe mich beworben, wurde aber nicht eingeladen.
?
7. Wenn Sie Forstwirtschaft nicht studieren könnten, was würden Sie studieren, wenn Sie sonst freie Wahl hätten?
8. Wollen Sie nach dem Studium lieber im Staatsdienst oder in der privaten Wirtschaft tätig sein?
 . lieber im Staatsdienst
 . lieber in der privaten Wirtschaft
 . noch unentschieden
9. Planen Sie ein Zweitstudium?
 . ja, nämlich
 . nein
 wenn ja, . nach dem Forststudium
 . gleichzeitig

10. Was wollen Sie nach der Diplomprüfung anfangen?

- . Ich habe bislang nicht vor, die forstliche Diplomprüfung zu machen.
- . Referendarzeit bei einer Landesforstverwaltung
- . sofort Beruf ?
- . Zweitstudium ?
- . Promotion vorauss. Fachgebiet

Was versprechen Sie sich von einem Zweitstudium bzw. der Promotion?

11. Haben Sie schon eine . feste

- . ungefähre
- . oder keine

Vorstellung über den Beruf, den Sie einmal ausüben wollen?

Um welche Berufsposition handelt es sich bei diesem Berufswunsch?

(Bitte so genau wie möglich angeben!)

12. Welche fachlichen und persönlichen Vorteile bietet Ihnen nach Ihrer Meinung diese Tätigkeit?

13. Nochmals zu Ihrer Berufswahl: gab es andere Studienrichtungen oder Berufe, die bei Ihrer Entscheidung für das Forststudium in der engeren Wahl standen?

- . nein
- . ja, nämlich

14. Wer oder was waren die Hauptquellen, die Sie inhaltlich informiert haben über das Forststudium und den Forstberuf?

15. Ihre Berufswahl alles in allem bedacht, welche Person gab für Sie den entscheidenden Anstoß dazu, daß Sie gerade dieses Studium gewählt haben?

Der entscheidende Anstoß ging aus: (bitte nicht mehr als 2 Antworten ankreuzen!)

- . von meinen Eltern
- . von Verwandten
- . von Freunden u./o. Mitschülern
- . von Lehrern an meiner Schule
- . von der Werbung und Information der Forstverwaltungen
- . von der offiziellen Berufsberatung / Arbeitsamt
- . von einem Praktikum oder ähnlichem
- . von einem Bekannten, der bereits im Beruf tätig ist
- . von

16. Sind Sie der Meinung, daß Sie über das Forststudium und den Forstberuf informiert sind?

- . gut bis hinreichend
- . unzureichend
- . gar nicht

17. Wie beurteilen Sie die Chancen, in dem von Ihnen angestrebten Forstberuf eine Anstellung zu finden?

- . gut
- . befriedigend
- . schlecht

18. Haben Sie bereits im Forst als Praktikant o.ä. gearbeitet?

- . ja, als Praktikant
- . ja, sonstige Tätigkeit
- . nein

19. Welche Gründe sind für Ihren Berufswunsch ausschlaggebend gewesen?
(Bitte kurz die wichtigsten Gründe angeben.)

20. Wann und von wem haben Sie zum ersten Mal erfahren, daß an den forstlichen Fakultäten seit 2 Jahren die Studentenzahlen sehr stark gestiegen sind?

Ich habe es erfahren

. vor dem Studienbeginn

. nach dem Studienbeginn

Ich habe es erfahren von/durch

21. An den Beruf stellt man bestimmte Erwartungen. Diese Erwartungen sind nicht alle gleich wichtig. Geben Sie bitte zu den folgend aufgeführten Erwartungen an, wie wichtig sie für Ihre persönliche Berufswahlentscheidung sind!

(Bedeutung für mich: sehr groß - groß - mittel - gering - ohne Bedeutung)

1. Mein Beruf soll ein hohes Ansehen genießen.
2. Mein Beruf soll mir die Möglichkeit geben, andere Menschen zu führen.
3. Mein Beruf soll möglichst hoch bezahlt sein.
4. Er soll eine geordnete Tätigkeit mit überschaubaren Anforderungen haben.
5. Die Tätigkeit soll mir Freude machen.
6. Mein Beruf soll abwechslungsreich sein und mir häufig Gelegenheit zu interessanten Erlebnissen bieten.
7. Er soll mir erlauben, so weit wie möglich selbständig und ohne Aufsicht zu arbeiten.
8. Es soll ein Beruf sein, in dem man viel mit anderen Menschen zu tun hat.
9. Mein Beruf soll mir die Möglichkeit geben, anderen Menschen zu nützen.
10. Er soll eine geregelte und nicht zu lange Arbeitszeit haben.
11. Er soll mir die Möglichkeit geben, tatkräftig an der Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse mitzuwirken.
12. Mein Beruf soll mir eine sichere Stellung und gute Versorgung im Krankheitsfall und Alter bieten.
13. Er soll mir Gelegenheit bieten, einen Ehepartner zu finden.
14. Er soll mir die Möglichkeit zum Aufstieg in höhere Positionen bieten.

Sehen Sie sich noch einmal die Erwartungen an in Frage 21, die Sie mit "Bedeutung für mich sehr groß" bezeichnet haben. Falls Sie mehr als 3 Erwartungen mit dieser Bewertung gewertet haben, geben Sie bitte an, welche 3 dieser für Sie sehr wichtigen Erwartungen die allerwichtigsten sind!

Es sind dies die Erwartungen Nr.

22. Im folgenden sind verschiedene Gründe für ein Forststudium zusammengestellt. Bitte geben Sie mit Hilfe der Skala für jeden Grund jeweils an, welche Bedeutung er für Ihre Studienwahl hat!

(Bedeutung für mich: sehr groß - groß - mittel - gering - ohne Bedeutung)

Ich erwarte ein leichtes Studium.

Ich habe mit dem Studium begonnen, nur um baldmöglichst in ein anderes Fach zu wechseln.

Das Forststudium bietet mir eine Kombination meiner Interessen.

Das Studium ist vielseitig und noch wenig spezialisiert.

Ich erwarte gute Berufschancen.

Das Studium ist naturwissenschaftlich ausgerichtet.

Das Studium ist relativ kurz.

Dieses Studium war nicht so überlaufen.

In dem von mir angestrebten Studienfach besteht ein Numerus clausus.

23. Im folgenden finden Sie Behauptungen über den Forstberuf. Geben Sie bitte mit Hilfe der Skala Ihre persönliche Meinung zu diesen Behauptungen an!

Dabei soll gelten: stimme zu unentschieden lehne ab

 vollständig teilweise teilweise vollständig

 1 2 3 4 5

1. Umweltschutz spielt in der Arbeit der Forstleute eine überaus wichtige Rolle. 1 2 3 4 5
2. Der Beruf in einer staatlichen Forstverwaltung bietet den großen Vorteil der Sicherheit durch den Beamtenstatus. 1 2 3 4 5
3. Umweltschutz ist so kompliziert, daß sich die Forstleute besser heraus-halten sollten. 1 2 3 4 5
4. Neben der Berufsausübung in den Landesforstverwaltungen bieten sich für Diplomforstwirte fast keine anderen Möglichkeiten der Berufsausübung. 1 2 3 4 5
5. Zu den wichtigsten Aufgaben des Amtsvorstandes gehört es, nach wirtschaft-lichen Gesichtspunkten betriebliche Entscheidungen zu fällen. 1 2 3 4 5
6. Landespflegefragen nehmen nur einen sehr kleinen Teil der Arbeit der Forstleute in Anspruch. 1 2 3 4 5
7. Der Forstberuf läßt dem Einzelnen, wie in anderen Berufen auch, keinen großen Spielraum im Handeln, da alles geregelt oder Routine ist. 1 2 3 4 5
8. Der Beruf bietet im Gegensatz zu anderen Berufen die Möglichkeit, fern der Stadtheftik in der Natur zu arbeiten. 1 2 3 4 5

Bei den folgenden Fragen werden Sie um Angaben zu Ihrer Person gebeten.

24. Ihr Geschlecht? . männlich . weiblich

25. Ihr Alter?

26. Ihre Konfession? . katholisch
 . evangelisch
 . sonstige
 . keine

27. Sie sind verheiratet? . ja . nein

28. In welchem Bundesland liegt Ihr jetziger Wohnort?

29. Größe Ihres jetzigen Heimatortes?

- . größer als 100.000 Einwohner (Großstadt)
- . 20.000 bis 100.000 Einwohner (Mittlere Stadt)
- . 5.000 bis 20.000 Einwohner (Kleinstadt)
- . kleiner als 5.000 Einwohner (Dorf)

30. Größe des Ortes, in dem Sie in der Vergangenheit am längsten gewohnt haben?

- . größer als 100.000 Einwohner
- . 20.000 bis 100.000 Einwohner
- . 5.000 bis 20.000 Einwohner
- . kleiner als 5.000 Einwohner

31. Bei wem sind Sie vorwiegend aufgewachsen?

- . Eltern . Vater
- . Mutter . andere

32. An welchem Schultyp haben Sie die Hochschulreife erworben?

- . Neusprachliches Gymnasium
- . Altsprachliches Gymnasium
- . Math.-Naturwiss. Gymnasium
- . Aufbauschule
- . Fachgebundenes Abitur, Wirtschaftsoberschule o.ä.
- . Abendgymnasium
- . Sonstiges

33. War an Ihrem Wohnort ein Gymnasium? . ja . nein

Zahl der km zum Schulort?

34. Haben Sie im Laufe Ihrer Schulzeit eine Klasse übersprungen oder eine Klasse wiederholen müssen?

- . weder noch
- . Klasse übersprungen
- . Klasse wiederholt

35. Welche Noten hatten Sie im Abschluszeugnis der von Ihnen zuletzt besuchten Schule in folgenden Fächern? Bitte pro Fach ein Kreuz! (Fach nicht gehabt - sehr gut - gut - befriedigend - ausreichend - nicht ausreichend)

Deutsch - Geschichte - Englisch - Französisch - Latein - Griechisch -
Mathematik - Physik - Chemie - Biologie - Sozialkunde

36. Waren Sie bei der Bundeswehr (bzw. Grenzschutz) ?

- . ja, normale Dienstzeit
- . ja, als Freiwilliger
- . nein
- . nein, dafür Ersatzdienst
- . nein, komme aber noch hin

37. Sind unter Ihren Angehörigen bzw. Verwandten Forstleute? . ja . nein
wenn ja, welcher Verwandtschaftsgrad?

38. Besitzen Sie den Jagdschein? . ja, seit Jahren . nein

39. Waren Sie während Ihrer Schulzeit eher ein Einzelgänger, hatten Sie einige wenige gute Freunde oder hatten Sie einen großen und wechselnden Freundeskreis?

- . eher ein Einzelgänger
- . einige wenige Freunde
- . großer Freundeskreis

40. Zahl der Geschwister?

41. Fragen zum Vater :

. ausgeübter Hauptberuf?

. Ihr Vater ist . Beamter

. Angestellter

. Selbständiger mit Mitarbeitern

. Schulische Ausbildung,

. Berufliche Ausbildung,

Abschluß der

Abschluß der

. Volksschule

. Lehre

. Realschule

. Fachschule

. Abitur o.a.

. Meister

. Fachoberschule

. Universität

Anhang 3

Angewandte EDV - Rechenprogramme

Programmname	Autor bzw. Herkunft	kurze Charakteristik des Programms
VEKTRAUFN	OFSTEN	Berechnung von Mutungsintervallen
AEIN	OFSTEN	Berechnung des Pearson-Bravais'schen Korrelationskoeffizienten zum Vergleich von EDs
CROSSTAB	SPSS 6	kreuzweises Auszählen von 2 Variablen mit Chi-Quadrat-Test, Kendall's Tau u.a.
NONPAR CORR	SPSS 6	Korrelationstabelle mit Kendall's Tau
KOR	PSYLIB	Korrelationstabelle mit PM-Korrelationen
POPR	PSYLIB	Vergleich von EDs, Bildung von Gruppen $\bar{x}$ und s^2 pro Wortpaar, Vergleiche mittels T-Test, Berechnung eines Ähnlichkeitsmaßes
PRINAX	PSYLIB	Berechnung einer Faktorenanalyse

SPSS 6 (Statistical Package of the Social Science) und PSYLIB sind geschlossene Programmsammlungen; sie wurden der Programmbibliothek des Rechenzentrums der Universität Freiburg entnommen.

Lebenslauf

Am 22.05.1947 wurde ich als zweites von drei Kindern des Diplom-Ingenieurs Helmut Oesten und seiner Ehefrau Erika, geborene Wodrig, in Lübeck geboren.

Im Anschluß an die Volksschule in Schwelm in Westfalen besuchte ich das dortige Gymnasium, ab 1958 das Bodenseegymnasium Lindau am Bodensee. Dort legte ich 1966 die Reifeprüfung ab.

Nach zweijährigem Wehrdienst nahm ich mit dem Wintersemester 1968/69 das Forststudium in Freiburg auf. Das Forstliche Hochschul-Schlußexamen bestand ich im Herbst 1973 an der Universität Freiburg.

Danach war ich zunächst als Wissenschaftliche Hilfskraft, ab Oktober 1974 bis einschließlich August 1976 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft an der Universität Freiburg beschäftigt.

Von September 1976 bis Mai 1978 war ich Forstreferendar bei der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. Die Große Forstliche Staatsprüfung habe ich im Mai 1978 abgelegt.

Ich bin seit 1972 mit Catharina, geb. von Thannhausen, verheiratet.

